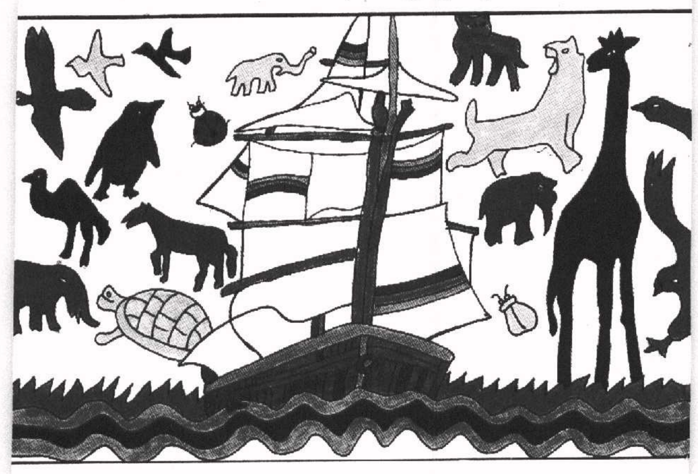
سلسلة القصص
١٠ فبراير (شباط) العدد : ١٨٩



حكايات القمر

مجموعة قصص رائعة

كتبها : السيد نجم
رسوم الفنان : صلاح بيصار





كتب الهلال للأولاد والبنات
تصدر عن مؤسسة دار الهلال

رئيس مجلس الإدارة
مكرم محمد أحمد

مديرة التحرير
نجيبة حسين
ماما نجيبة



فهرس



مــاذاهـنـاك؟!

هل تصدق ياصديقى أن بعض الكلمات التى ننطقها عفوا، وربما بلا إهتمام ينتج عنها نتائج وآثار غاية فى الأهمية والخطورة تفوق كل توقعاتنا ؟

قد نقول لصديق لنا كلمة أو جملة بلا قصد، فنسبب له ألما شديدا، وقد تكون كلمات أخرى سببا فى إشعال الحروب بين الدول!

ومع ذلك فهناك كلمات أخرى ينتج عنها انجازا لم نتوقعه..

تعال معى الآن لنرى كيف أن كلمتين إثنتين فى صيغة سؤال: ماذا هناك ؟

نتج عنها تغييرات هامة وخطيرة غيرت الكثير من الأفكار على وجه الكرة الأرضية.

حكاية الشاب الباحث فى المجهول

كان الولد «تشارلز داروين» يعشق جمع الأشياء التى قد تبدو من المهملات، وربما من المخلفات الواجب حفظها فى صناديق القمامة!! فقد كان يسير بجوار «كاترين» شقيقته التى تصغره سنا وهما فى طريقهما إلى المدرسة.. وهو ناظرا إلى الأرض، وما بين الحين والحين ينحنى ليلتقط شيئا من فوق الأرض، ثم يأخذه ويضعه فى حقيبته.

فلما أخبرت البنت الصغيرة أمها، التى بدورها أخبرت الأب، صاح غاضبا وسأل أبنه فيما تعلمه فى المدرسة، وعندما أحضر «تشارلز» حقيبته، وجدها الأب ممتلئة بأشياء غريبة جدا.. بعض النباتات والقواقع وقطع العملات المعدنية وسدادات الزجاجات!!

دهش الأب، وبدأ يسأله فى علوم المدرسة، فإذا بالولد يصمت بينما أخته «كاترين» تجيب وهى الأقل منه فى العمر، تدخلت الأم وقالت:

- تستطيع أن تسأله فى اسماء النباتات

والحيوانات ؟!
دهش الأب أكثر، لأن ابنه لا يدرس هذا النوع من الدراسة، فتابعت الأم:
– إن ابننا «تشارلز» يهتم بهذه العلوم ودائما يسألنى كلما اقتربنا من الغابة أو من شاطىء البحر، ويقول: ماذا هناك؟
استفسر الأب أكثر عما تعرفه الأم عن ابنهما، وتابعت قائلة:
كان الولد دائما يقول: ليتنى استطيع جمع كل تلك النباتات والحيوانات وأدرسها ولأننى ظننت أن «تشارلز» يمزح لم أخبرك؟!
لكن الأب شعر بالكثير من الحيرة، لأن ابنه ذكيا، ولكنه يشغل نفسه بأمور لا يدرسها فى المدرسة، ولأنه يتمنى أن يرى ابنه يفعل ما يحب بشرط أن يبقى متقدما مجتهدا فى دراسته بالمدرسة.

●●●

واصل الصغير «تشارلز داروين» ممارسة هوايته الغريبة، لكن الأب ألحقه بمدرسة داخلية فى البلدة المجاورة لمدة سبع سنوات لدراسة علوم التاريخ

القديم والجغرافيا واللغتين اللاتينية واليونانية، ومع ذلك واصل الصغير هوايته، وإن زاد عليها هواية صيد الأسماك، ويقول أنه يبحث بصنارته عن شىء ما فى البحر كأنه كان يهوى الصيد ليس لاصطياد الأسماك بل لمعرفة: ماذا هناك تحت الماء؟!

وحتى انتهى «تشارلز» من دراسته، كان كل من يراه لا يتوقع أن الصبى «تشارلز» سيصبح العالم الكبير فيما بعد. لذلك عاد الأب إلى حيرته وقال:

- يبدو أنك لا تهتم بشىء سوى بالصيد وبالكلاب واصطياد الفئران. أكيد انك سوف تجلب العار على نفسك وعلى أسرتك.

وبمضى الوقت ضاقت حجرة الشاب الصغير بكل تلك الأشياء التى يجمعها، ويكدسها أمام عينيه من نباتات وحيوانات وغيرها.. وعندما كانت تسأله أمه فى دهشة عن سر احتفاظه بكل هذه «الخنافس».. يرد الابن مبتسما:

- ألوانها جميلة يا أمى.. انظرى!!

فتسرع الأم بالخروج من الحجرة مع صوت ضحكات «تشارلز».



ومع ذلك حاول الأب أن يساعد الابن فى أن يجعله طبيبا، لأن للطبيب مكانة مرموقة فى المجتمع، وفعلا قدم أوراقه إلى جامعة «أدنبرة». الغريب انه ذهب الى الجامعة، وبدلا من التفرغ لدراسة الطب، صاحب مجموعة من الشباب من هواة العلوم الطبيعية، وحفزهم على القيام برحلات جماعية إلى شاطىء البحر لجمع الحيوانات التى تلقيها حركة المد على الشاطىء، الطريف أن هؤلاء الأصدقاء أنفسهم أصبحوا من أعلام علوم النبات والحيوان فيما بعد.

لكن الأب حزن حزنا شديدا لعدم تقدم «تشارلز» فى دراسة الطب، عاد وعرض عليه أن يدرس اللاهوت (الدراسات الدينية ليصبح قسا فى كنيسة القرية). وافق الابن ثم ألتحق بجامعة «كمبردج» للحصول على شهادة فى علوم الفلسفة بجانب العلوم الدينية. الغريب أنه عندما ذهب الشاب إلى الجامعة الجديدة تردد اسمه وعُرف هناك ليس من خلال دراساته ولكن من جراء البحوث التى كتبها ونشرها فى مجال علوم الحيوان أى فى غير مجال دراسته

وفى نفس العام قررت الجامعة أن الطالب «تشارلز داروين» فى حاجة إلى دراسة أعمق للغات القديمة والآداب القديمة.. وهو ما أتاح له وقتا أطول ساعده كثيرا فى ممارسة هوايته ومتابعة أبحاثه، وبدأ فى متابعة رحلاته الجيولوجية لجمع هياكل عظمية للحيوانات والنباتات الغريبة.

●●●

وذات مرة بعدما عاد «تشارلز» من إحدى الرحلات وجد خطابا غريبا لم يكن يتوقعه. يذكر فيه الراسل ان قبطانا لسفينة كبيرة اسمها «بيجل» كلفته الحكومة الانجليزية بالابحار فى بحار ومحيطات العالم للتعرف على كل شىء فى العالم: كأن الحكومة تسأل نفسها ماذا هناك فى البحار والأراضى البعيدة؟

قال الراسل فى خطابه.. أن القبطان يريد أن يصطحب معه فى تلك الرحلة الطويلة والشاقة باحثا شابا يتحمل مشاق الرحلة ويكون هذا الباحث مهتما بعلوم النباتات والحيوان.

لم يتردد «تشارلز» فى الموافقة، بل كاد يطير

من الفرح على الرغم من أنه يعلم أن العمل الذى سيؤديه على ظهر السفينة لن يحصل منه على أجر، وبدأ الشاب الصغير يحلم بإجابة حقيقية على السؤال القديم الذى راوده طويلا: ماذا هناك؟ خصوصا أن الاجابة هذه المرة ستكون فى العالم كله!!

وعاش الشاب «تشارلز داروين» قرابة خمس سنوات.. ينظر ويتأمل ويجمع العينات من حيوانات وطيور، حتى أصبح وهو فى السابعة والعشرين من عمره يملك معلومات هائلة أصبحت فيما بعد الأساس الهام لنظريته الجديدة «نظرية التطور».. أى أن الكائنات الحية تتكيف مع ظروف البيئة حتى تستطيع أن تقاوم الظروف الصعبة.. وليكن هو نفسه من أهم من أجاب على السؤال: ماذا هناك؟!.

رحلة السفينة «بيجل»

السفينة «بيجل» هى السفينة التى رحل معها الشاب «تشارلز داروين» خلال رحلتها حول العالم للتعرف على كل شىء فى البحر واليابسة (الأرض الصلبة).



تحركت السفينة من ميناء «بليموث» بانجلترا فى ٢٧ ديسمبر ١٨٣١م.

يقول الباحث الشاب «داروين» عن الفترة السابقة عن إبحار السفينة:

كانت فترة من أتعس أيام حياتى، فقد كنت حزينا على فراق أسرتى، وأصدقائى لوقت طويل، وشعرت بالاكتئاب والحزن، وكان يزعجنى ألم فى القلب وسرعة خفقانه، لكننى لم استشر طبيبا لأننى كنت واثقا من أنه سيقرر عدم سفرى معهم، وكنت قد عقدت العزم على الذهاب فى هذه الرحلة مهما كان الثمن.

ويصف «تشارلز داروين» حالته أثناء ابحار السفينة، بأنه بدأ الرحلة مريضا لا يقوى على شىء، وذلك لشعوره بالغثيان والقىء بسبب دوار البحر الذى غالبا ما يصيب كل من يركب السفينة للمرة الأولى.

ثم بدأ يتكيف مع دوار البحر، وما عاد يشعر بالأعراض المرضية، وهو ما شجعه أن يبدأ فورا فى تسجيل ملاحظاته ومتابعة نشاطه العلمى المشابه لهوايته القديمة.. وذلك بجمع عينات من

الحيوانات والطيور والنباتات التى يراها فى أى جزيرة أو بلد رست عنده السفينة «بيجل».

عندما وصلت السفينة الى المنطقة الاستوائية (وهى منطقة تقع فى وسط الكرة الأرضية، تكون فيه درجة الحرارة ودرجة الرطوبة مرتفعة بدرجات ملحوظة فيصعب التنفس فيها وحركة الانسان) يعبر «تشارلز داروين» عن أحاسيسه فى تلك المنطقة ويقول:

– أول ما يلفت النظر ويشد الانتباه فى تلك المنطقة هو جمال وغرابة النباتات التى تنمو فيها.. وقد جمعت عددا كبيرا من الأزهار الزاهية الألوان.. والحق أن المناظر الطبيعية تذكرنى بألف ليلة وليلة (وهو كتاب القصص العربية الشهير) مع فارق واحد هو أنها حقيقة واقعة.

وفى البرازيل (وهى بلدة كبيرة فى أمريكا الجنوبية، اهتم «داروين» بجمع الحشرات، وملاحظة الفروق بينها، ثم سجل ذلك فى أوراقه، عن هذا الجزء من الرحلة كتب «داروين» فى مذكراته قائلا:

– كنت سعيد الحظ هذه الأيام، إذ عثرت على

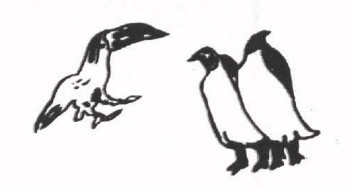
حفريات عظمية (والحفرية العظمية هى بقايا المخلفات العظمية للطيور والحيوانات) لحيوانات لا توجد فى أوروبا.

وفى جزيرة «جلاباجو» وهى تعتبر من أهم المناطق التى زارها «داروين» لغرابة المشاهدات التى شاهدها بها. لذلك قال عنها فى مذكراته:

معظم كائنات تلك المنطقة مخلوقات أصلية ولا توجد فى مكان سواها.

وفى «سيدنى» (وهى عاصمة استراليا) لاحظ «داروين» كل مظاهر المدن الكبيرة ولكنها ليست مثل المناطق التى شاهدها من قبل. وسجل أنه شاهد طواحين الهواء، القلاع، المنازل البيضاء الجميلة.. الخ.

وفى اليوم الأخير من أغسطس عام ١٨٣٤م وصلت السفينة «بيجل» أرض انجلترا ثانية، وبعد انقضاء ما يقرب من خمس سنوات.. ويقول «داروين» فى مذكراته عن عودته مسلحا بمعلوماته الهامة، كانت رحلة السفينة «بيجل» أهم حدث فى حياتى.



طرائف مما شاهده «داروين»

١ ـ فى منقار الطيور

لاحظ «داروين» ملاحظات طريفة جديرة بالتسجيل، وهى أن شكل المنقار فى الطيور يختلف من طائر إلى آخر، أو من نوع إلى آخر.. فالطائر الذى يعتمد فى غذائه على أكل الديدان غير الطائر الذى يعتمد على أكل السمك، غير الذى يعتمد على أكل أى نوع آخر، وهكذا.

من الطريف أن شكل المنقار قد يختلف فى النوع الواحد من الطيور بحسب توظيف الطائر فى بحثه عن الطعام وفى أعماله الأخرى.

فقد وجد عدة أنواع من طيور «البراقش» فى جزيرة «الجلاباجو» يختلف كل منها عن غيره فى

شكل المنقار، وفسر ذلك بأن المنقار يمثل أداة عمل للطائر واختلاف الأشكال يجعلها قادرة على تناول أطعمة مختلفة.

البرقش الأرضى الكبير له منقار كبير وقوى.. وهو يشبه فى ذلك آلة كسارة بندق كبيرة.

برقش الشجرة الكبير له منقار كبير وحاد، قادر على القبض والقطع معا.. وهو فى ذلك يشبه آلة «سكين المعادن».

البرقش الشادى الصغير له منقار صغير الحجم ولكنه مدبب الطرف، يمكنه من اختراق الشقوق، كأنه آلة «الملقاط».

أما البرقش الأرضى الصغير، فله منقار صغير الحجم ولكنه يتميز بالقوة الساحقة، وهو فى ذلك أشبه بآلة كسارة البندق الصغيرة.

ثم أخيرا برقش الصبار الذى يتميز بمنقار طويل نسبيا وقوى أيضا.. وهو فى ذلك يشبه آلة الكماشة طويلة الفكين.

٢ – فى شكل أقدام الطيور

كما لاحظ «داروين» بأن شكل أقدام الطيور يختلف أيضا باختلاف الأنواع المختلفة للطيور،

وذلك حسب الوظيفة التى يمارسها الطائر نفسه خلال بحثه عن غذائه ونشاطه المعتاد.

إن الطيور التى تأكل الأسماك من البحر أو النهر، سواء بالسباحة فى المياه، أو بالانقضاض عليها من السماء.. مثل «خطاف البحر» أو «البط» أو «الأوز»، وكذلك «البجع» وغيرها.. فهى كلها بين أصابع قدميها غشاء رقيق.

أما الطيور المعروف عنها القوة والافتراس، لأنها تأكل الفئران والثعابين بل يستطيع بعض هذه الأنواع مثل «النسر» حمل فريسته بقدميه لمسافات طويلة.. لذلك فإن أقدام هذه الطيور ذات مخالب قوية وأصابع طويلة غليظة قوية أيضا، مثل طيور «النسر»، «البوم»، «الصقر».. وغيرها..

بينما تلاحظ أن الطيور الصغيرة الضعيفة، والتى عادة ما تتعلق بغصون وأفرع الشجر. عادة ما تكون القدم باصبعين أماميتين واصبعين خلفيتين.. حتى يتمكن الطائر من الوقوف بثبات فوق الشجرة.

٣ – فى شكل أجنحة الطيور

كما تتنوع أشكال المنقار والأقدام فى الطيور

بحسب الوظيفة والبيئة التى يعيش عليها الطائر.. وضح ذلك أيضا فى أجنحة الطيور.. واليكم يا أصدقائى نماذج منها:

طائر البطريق:

يعد طائر البطريق من أغرب الطيور. فهو لا يستطيع أن يطير.. ويعيش على شواطىء المحيطات الجنوبية، ويتغذى على التهام الأسماك والحيوانات البحرية.. لذا يجيد السباحة والغطس والتجديف وذلك بواسطة جناحيه القادرين على تلك المهمة.

والبطريق البالغ لون الظهر أسود ولون البطن أبيض، اما الصغار فلونها بنى وريشها غزير.

وبعض أنواع البطريق كبير الحجم، وأكبرها البطريق الامبراطور الذى يعيش فى القطب الجنوبى، ويتحمل ظلام الشتاء القطبى الطويل وبرودته.

وتعيش طيور البطريق فى مستعمرات كثيرة العدد، ولا تبنى أعشاشا.. لذلك فهى تضع بيضها على مرتفعات من الحجارة أو على الثلج مباشرة.



طائر النعامة :

النعامة طائر طويل حتى أن «النعام الافريقى» يعتبر أطول من الانسان، وكل أنواع النعام لا يطير على الرغم من وجود جناحين.. لكنهما أجنحة ضعيفة وأيضا صغيرة الحجم نسبيا.. لكن لريشهما جمال خاص فى لونه وطوله ونعومته.

تعتمد النعامة على ساقيها الطويلتين القويتين، وبهما تستطيع أن تجرى سريعا وربما تتسابق مع سيارة مسرعة.

طائر النسر :

يملك طائر النسر أقوى وأطول جناحين بين كل أنواع الطيور فى العالم. فقد وجد أن النسر يملك جناحا يصل إلى ثلاثة أمتار.. وبهذين الجناحين يستطيع النسر التحليق عاليا فى السماء والطيران لمسافات طويلة أيضا.

ويلاحظ أن كل أعضاء هذا الطائر تتصف بالقوة.. سواء منقاره المقوس أو مخالب قدميه ثم جناحيه.

أما أطرف معلومة عرضها «داروين» فى شأن أجنحة الطيور، ذلك النوع من النعام الذى هو بلا

أجنحة.. وقد تعرف عليه «داروين» بمنطقة غابات بالأرجنتين وذلك فى عام ١٨٣٤م. وقد وصفها بدقة ولذلك تسمى باسم «داروين» «نعامة داروين».

وقد قام عالم الطيور والفنان «جون جولد» برسمها..

٤ - فى شكل درقة أو درع السحلفاة

عندما تأمل «داروين» السحلفاة فى جزيرة «الجلاباجو» وجدها أنواع عديدة، لكنه بعد الدراسة العلمية وجدها كلها من أصل واحد!

فقط كل التغييرات فيما بينها أن كل مجموعة من السلاحف تغير فيها جزء ما على حسب البيئة المحيطة بها حتى تتكيف معها.. فمثلا وجد نوعين أساسين تم تمييزهما على أساس شكل الدرقة أو الدرع الظهرى للسحلفاة

النوع الأول: فيه تكون الدرقة على شكل سرج الحصان والجزء الأمامى عند الرقبة مرتفع قليلا حتى تتمكن السحلفاة من مد عنقها لتطول أشجار الصبار القصيرة التى تعتمد عليها فى تغذيتها.

النوع الثانى: فيه تكون الدرقة على شكل

متكور حول جسم السلحفاة لأنها تتغذى على نباتات لا ترتفع عن سطح الأرض وبالتالى ليست فى حاجة الى مد رقبتها.

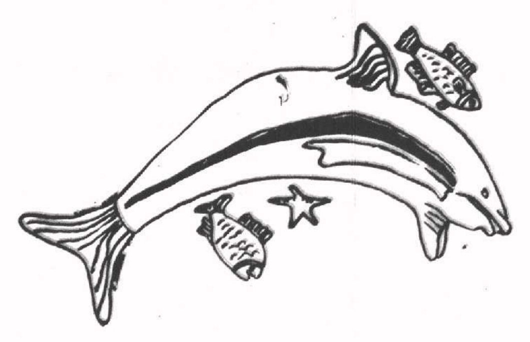
٥ - فى طريقة التكيف مع البيئة

عندما يهبط طائر أو حيوان على أرض بعيدة عن مكان معيشته الأولى، يبدأ هذا الكائن (الطائر او الحيوان) فى أن يعدل من سلوكه وقد تتغير بعض الملامح عليه حتى يستطيع أن يحقق أكبر قدر من النجاح للحصول على طعامه والإبقاء على حياته.

فقد لاحظ «داروين» أن الطائرين «الواق الأخضر» و«غراب البحر» يعيشان على أرض جزيرة «الجلاباجو» ولكن لأن «غراب البحر» وصل الى الجزيرة منذ فترة بعيدة قبل «الواق الأخضر» فقد لاحظ عليه بعض التغييرات.

فوجد أن «الواق الأخضر» اعتاد أن يحط على أغصان الشجر وعلى الشجيرات قبل أن يغوص فى مياه البحر لصيد الأسماك.

اما «غراب البحر» فقد فقد ريش جناحيه (تقريبا)، واكتفى بقدرته على العوم الذى تعلمه



بمرور الزمن.. ولأنه لم يعد بحاجة الى الطيران فقد فقد وظيفة الطيران لعدم احتياجه اليها.

أى أن هناك درجات من التكيف مع البيئة فتقوى الأعضاء وتنشط الوظائف التى يحتاجها الكائن الحى وتضعف الأعضاء التى لايستخدمها.. مثلما نلاحظ يا أصدقاء أن العضلات تقوى وتنشط بالتدريبات الرياضية بينما الإنسان الذى لايستخدم عضلاته كثيرا.. تضعف كثيرا.

التكيف هو التغير الذى يحدث فى الحيوان او الطائر حتى يحصل على غذائه والعيش بسهولة.

وهكذا نلاحظ يا صديقى فى كل الأسئلة السابقة التى جمعها العالم «داروين» تعتمد على فكرة

التكيف مع البيئة التى يعيش فيها الطائر أو الحيوان أو حتى الأسماك وكل الكائنات الحية.

وأصبحت هواية الصبى الصغير سببا فى اكتشاف نظرية هامة جدا فى تاريخ البشرية.

وأصبح السؤال ماذا هناك؟! سر اكتشاف حقائق علمية خطيرة.

وقد ولد «داروين» فى عام ١٨٠٩ وتوفى فى عام ١٨٨٢ بعد أن فشل فى أن يكون طبيبا وقسا ونجح فى أن يكون من علماء التاريخ الطبيعى.

●●●

عجائب وغرائب فى عالم الحيوان والنبات

أضخم حيوان على سطح الأرض:

يعتبر «الحوت الأزرق» من أكبر الحيوانات على سطح الكرة الأرضية.

يبلغ طوله أكثر من ٣٠ مترا .. ويصل وزنه الى اكثر من ١١٠ أطنان.

يعيش الحوت فى مياه البحار والمحيطات ولا يعتبر من الأسماك، لكنه من الثدييات.

يتنفس الهواء عن طريق رئتيه، وليست له خياشيم.

على الرغم من كبر حجمه يستطيع الحركة السريعة والقفز فوق المياه، لذلك فهو يعتبر خطرا على السفن.

●●●

طائر يأكل السمك فيتغير لونه:
يعيش طائر اسمه «البشروش» فى منطقة جنوب أوروبا وجنوب آسيا.
لكنه فى فصل الشتاء يهاجر الى الشواطىء المصرية، خصوصا بحيرة المنزلة.
والطائر لونه وردى جميل، ويحب المياه ويعيش فى جماعات.
معروف عنه أنه رشيق الحركة وكثير ما يقف على ساق واحدة.
اما الغريب فيه، أنه عندما يأكل اسماكا، يختفى اللون الوردى من ريشه ويبقى اللون الأبيض.

●●●

أضخم حيوان لا فقارى (أى بدون عمود فقارى):
«الحبار» العملاق هو أضخم حيوان لا فقارى

يعيش فى البحار، يبلغ طوله حوالى مترين ونصف المتر، ومع ذلك لا يتردد فى مهاجمة الحوت الذى هو أكبر منه حجما. للحبار عشر أذرع تحيط بفمه.

يستطيع الحبار أن يسبح الى الأمام وإلى الخلف بسرعة ملفتة للنظر.. وبذلك يستطيع الفرار من أعدائه والتخلص من الأخطار.

كما أن «الحبار» أثناء شعوره بالخطر يفرز سائلا لونه أسود (حبر) ليختفى خلفه.. ويستخدم هذا الحبر فى صناعة الألوان المائية.. والكثير من الناس يحبون طعم «الحبار» ويأكلونه بشهية.

●●●

نبات يتغذى على اللحوم:

نبات «خناق الذباب» ينمو فى مناطق المستنقعات المائية فى منطقة «كارولينا» بأمريكا الشمالية.

هل تصدق يا صديقى أن هذا النبات يصدر رائحة جميلة وله ألوان جذابة فكثيرا ما تتجه الذبابة اليه.. لكنه بسرعة يضم أوراقه على الذبابة ولا تستطيع الفرار منه، بعد ذلك يفرز مواد تهضم وتحلل الذبابة ثم يمتصها ويتغذى عليها!!



●●●

أضخم الأشجار فى العالم:

هناك نوع من الأشجار يسمى «أشجار الخشب الأحمر» يعتبر هذا النوع من أكبر الأشجار فى العالم.. طولا وعرضا.

ينمو هذا النوع من الأشجار فى منطقة «كاليفورنيا» بأمريكا الشمالية.

وقد وجدوا يا صديقى أن طول هذه الشجرة يصل الى مائة متر، وجذعها قد يزيد على عشرة أمتار.

الطريف أنه أحيانا يحفرون ممرا فيها حتى يمكن عبور السيارات فى المناطق التى تكثر فيها!!

●●●

عجائب وغرائب فى البحار والمحيطات

الحقيقة يا صديقى أن البحار مليئة بكل عجيب وغريب وجميل أيضا.. يكفى أن نعرف أنه ملىء بأنواع كثيرة جدا من الأسماك ومنها المغطى بالقشور (البلطى والبورى) ومنها النوع المسمى بالقشريات (أى أن جسم الحيوان محاط بوعاء حافظ من الخارج) ومنها (الجمبرى والكابوريا).

كما توجد القواقع التى يعيش داخلها حيوانات رخوية ضعيفة تحتمى بجسم القوقعة.. وتوجد عشرات الأنواع.. القواقع أغلبها له أشكال وألوان جميلة.

ثم هناك «اللؤلؤ» الذى يوجد داخل بعض أنواع المحار (وهى جسم صدفى صلب مثل أم الخلول). وان نجحت بعض الدول الآن فى انتاج اللؤلؤ صناعيا. ويتكون اللؤلؤ بدخول جسم غريب الى داخل المحارة ويبدأ الحيوان الذى يعيش فى المحارة فى افراز سائل شفاف حولها وبذلك تتكون اللؤلؤة من هذه الافرازات.

والآن تعال معى ياصديقى نتعرف على بعض عجائب البحار:

١ - «أطوم قشرى»، وهو حيوان قشرى مغطى بصدفة ذات ألواح، وغالبا تكون ملتصقة بالصخور.

٢ - «بلح البحر»، وهو حلزونى الشكل، لونه جميل، وطعمه لذيذ.

٣ - «جراد البحر»، حيوان بحرى بخمسة أزواج من الأرجل الكبيرة، وعدد من الأرجل الصغيرة.

٤ - «نجمة البحر» لها شكل النجمة الجميل.
٥ - «اللوبستر» ، وهو أزرق اللون أو أخضر، لكنه يتحول الى الأحمر عند السلق فى المياه.
٦ - «سرطان ناسك» ، له عشر أرجل، حلزونى الشكل، يعيش فى البحر وعلى الأرض. معروف عنه أنه يحتل القواقع المهجورة لتحميه.
٧ - «برغوت البحر» ، أو «الجمبرى» .. وهو شهى الطعم.
٨ - «الكوكل» وله قوقعة مزدوجة، شديدة الصلابة.
٩ - «المحار» ومنه أنواع كثيرة، منها ما تضم حيوانا يحمل صفات الذكر والأنثى معا، والأغرب من ذلك أن بعض الأنواع يمكن للحيوان الذكر أن يتحول إلى أنثى أو العكس.
١٠ - «نباتات بحرية» ، تنبت على الشواطىء غالبا، أغلبها بنى اللون، وبعضها أحمر.

●●●

أجدادنا العرب سألوا أنفسهم : ماذا هناك ؟

هل تعلم يا صديقى أن أجدادنا العرب سألوا أنفسهم: ماذا هناك؟ وكانت لهم اجاباتهم على هذا



السؤال.. حتى عرفنا منهم الجغرافيين الكبار، منهم «الشريف الأدريسى» الذى رسم أول خريطة متقدمة للعالم، وقد صنعها من الفضة بعد أن كلفه بها ملك «مالطة» فى حينه، بل ومنع رحيله عن الجزيرة قبل اعداد هذا العمل العلمى الهائل، وهو ما حدث فعلا!!

لكننا سوف نتوقف الآن قليلا أمام محاولتين لاكتشاف أمريكا قبل نجاح «كرستوفر كولمبس» بسنوات.. وكل دافع هؤلاء العرب هو الاجابة عن السؤال نفسه!!

رحلة خشخاش:

كان «خشخاش» هذا شابا طموحا شجاعا من بلاد الأندلس (وهى بلاد أسبانيا والبرتغال الآن)، وكان يقيم فى مدينة قرطبة (وكانت مدينة عربية فى وقتها، كما كانت كل الأندلس عربية.

وقف «خشخاش» أمام مياه المحيط ينظر الى المياه الزرقاء الى آفاق بعيدة، فراوده السؤال ولم يتردد، صنع سفينته.. ركبها.. ولكن تفاصيل رحلته لم يكتبها هذا الشاب، ولم تسجل الكتب الأخرى تفاصيل كثيرة عنها، وإن ذكرت كتب كثيرة



الخبر نفسه دون تفاصيل، ولا يعرف حتى الآن إلى أين نجح الشاب فى الوصول اليه ؟!

لكن د. «حسين مؤنس» فى كتابه «الجغرافية والجغرافيون» يقول أن رحلة الشاب انتهت عند منطقة «جزر الكنارى».

رحلة المغررين :

هذه الرحلة الشهيرة نفذها جماعة شجاعة من المستكشفين المغامرين اسمهم (الأبناء المغررين) .. أرادوا الاجابة عن السؤال المهم ماذا هناك ؟ انهم يريدون معرفة نهاية هذا المحيط الذى تطل عليه بلاد الاندلس (أيضا مثل الخشخاش).

فقد قيل لهم أن المحيط بحر مظلم، يصعب

عبوره لارتفاع أمواجه وكثرة مخاطره مع شدة الرياح به، وكثرة الجزر الصغيرة التى تعترض السفن.

لكنهم قرروا، وبدأت الرحلة من مدينة «برشلونة». كان عددهم ثمانية رجال وكلهم أبناء عم. استمروا فى المحيط أحد عشر يوما فوجدوا جزيرة صغيرة نزلوا عليها، فوجدوا أغنام كثيرة.. ذبحوا منها، وما أن بدأوا فى تناول لحم الغنم حتى وجدوه مرا ولم يتحملوه.

تركوا الجزيرة وتابعوا الرحلة، ولكثرة الأخطار التى تعرضوا لها، التجأوا إلى أول جزيرة قابلتهم. لكن ما حدث كان مدهشا.. فقد وجدوا أناس مسلحين يقبضون عليهم وبسرعة وضعوهم فى السجن.. ولمدة ثلاثة أيام.. عندما دخل عليهم ملك الجزيرة ومعه مترجم يعرف العربية.. سألهم الملك وعرف منهم كل التفاصيل.

كان رد الملك أن ضحك طويلا، وأخبرهم أن له محاولة سابقة، وقد أرسل سفينة فى المحيط ليعرف ماذا هناك؟ لكن غرقت السفينة ومات كل من عليها.

وتقول الكتب أن أولاد العم (المغررين) عادوا بعد هذه المرحلة.. وإن لم ينجحوا فى اكتشاف امريكا، لكنهم أكيد كانوا خطوة مهمة لمن جاء بعدهم.

ولكن تذكر جيدا ياصديقى ان هناك اجابات كانت ناجحة جدا على السؤال المهم.. ومنها رحلة «ابن بطوطة»، وله كتاب مشهور فى وصف ما شاهده فى رحلته وكذلك رحلات «ابن قزوين» وغيرهما من الرحالة والعلماء العرب. كذلك توجد رحلات كثيرة للأوروبيين خصوصا مع بداية التقدم العلمى فى أوروبا.. فكانت الرحلات الاستكشافية حول العالم (كما فى رحلة السفينة بيجل) ونذكر أيضا رحلة «جيمس كوك» وغيره.

وقد لوحظ أن هناك العديد من الروايات والقصص التى كتبت حول هذه الرحلات، وقد تخيل البعض الآخر مغامرات أخرى فكتب قصص خيالية.. وكلها حول محاولة الانسان لاكتشاف العالم من حوله.. وللاجابة عن السؤال القديم الجديد دوما.

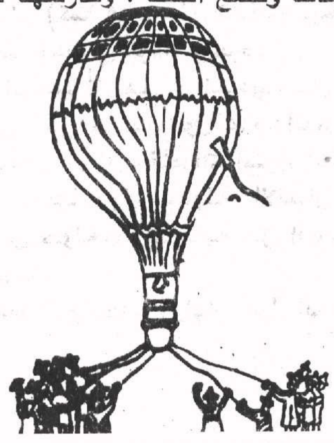
من هذه الروايات.. رواية «حول العالم فى ٨٠

يوما» للكاتب «بول فيرن» وهى من كتاب الخيال العلمى.. وقد تخيل الرجل أن هناك رحلة معجزة ستتم حول العالم فى (٨٠ يوما) بينما يتم ذلك الآن فى ساعات!!

كذلك كتب الأديب «دانيل ديفو» رواية شيقة جميلة اسمها «روبنسون كروزو» وقد مزج بين الخيال والحقيقة، وعن المخاطر التى كانت تتعرض لها السفن فى رحلاتها فى المحيط، وكتب «ملفيل» رواية «موبى داك» وقد تخيل أن هناك حوتا أبيض يهاجم السفن ويحطمها.. وهكذا.

كلمة أخيرة:

والآن ما رأيك يا صديقى.. أن تسأل نفسك نفس السؤال: ماذا هناك؟ لكنك هذه المرة سوف تحدد الهدف وتضع الخطة، وتدرسها جيدا ثم تنفذها.





الأفكار البسيطة

هل تصدق يا صديقى أن الأفكار البسيطة يمكنها أن تصنع منك عبقريا مشهورا ؟

تسألنى : كيف يكون ذلك ؟ !

أقول لك : إذن اقرأ أولا حكاية «الأم سندريللا الجميلة» .

الأم سندريللا الجميلة وسماعة الطبيب

تحتفل الكثير من شعوب العالم بليلة رأس السنة ، لتجتمع الأسر والأفراد معا ويتبادلون التهانى وهم يتمنون تحقيق كل الأحلام والأمنيات التى لم تتحقق خلال السنة المنقضية .

وهو بالضبط ما حدث ليلة الاحتفال برأس

السنة عام ١٩١٦م فى باريس عاصمة فرنسا..
فى تلك الليلة شديدة البرودة وقد غطت الثلوج البيضاء اسقف المنازل والطرقات والأشجار، حتى أصبحت المدينة كلها وكأنها ترتدى رداءً أبيض جميل.

ولم ينعزل سكان المدينة داخل مساكنهم، وإنما خرجوا جميعا للاحتفال بمقدم العام الجديد.. خرج الجميع إلا أسرة واحدة، اكتفت بالالتفات حول «سندريللا» ابنتهم الجميلة الوحيدة. وقد بدأت تشكو من بعض الآلام الغامضة فى صدرها.

لقد أطلق الجميع، الأب والأم والزملاء والجيران عليها هذا الاسم من فرط رقتها وجمالها وأخلاقها المهذبة بل وذكائها. لكن «سندريللا» الجميلة كانت تتألم ولم تشارك فى احتفالات هذا العام

لم يجد أحدهم حلا حتى ساعة متأخرة من الليل، ولم يهدأ الألم، اسرع الأب واتصل بالدكتور «رينيه ليناك»، إنه الطبيب العجوز المعروف عنه المهارة والذكاء والحكمة.

ولم يتردد الطبيب، وترك الاحتفال الذى يشارك فيه ليفحص الفتاة الصغيرة ذى الست عشرة عاما،



ما أن دخل غرفتها الصغيرة ووقع نظره عليها، وتأملها جيدا.. حتى شعر بالحزن، وقد وجدها شاحبة الوجه، تتألم من شىء ما فى صدرها.

تقدم نحوها، أراد أن يسمع دقات قلبها، كان الطبيب فى تلك الفترة وما قبلها يفحص صدر مرضاه بأن يضع رأسه أو أذنه فوق صدر المريض. وهو بالضبط ما قرره الطبيب وتقدم ليفعله حالا. لكن «سندريللا» الخجولة رفضت! حاول الطبيب اقناعها، تدخلت الأم وهمس الأب لأن يقنعوا الصغيرة.. ولم تقتنع.

فشعر الدكتور «رينيه» بالهزيمة والحزن، بعدما فشلت كل المحاولات مع «سندريللا». جلس الطبيب يفكر فى حل مناسب بجوار المدفأة، وقد بدأ يتصفح الصحيفة اليومية حتى تنتهى الأم من إعداد القهوة التى طلبها وهو يفكر فى حل مناسب مع تلك الفتاة العنيدة الخجلة.

فجأة نهض واقفا.

أخبر الأب أنه وجد حلا مناسبا، ولما سأله الأب: اين وجدت الحل؟ وكيف؟

ابتسم الطبيب وأشار الى الصحيفة التى يحملها

فى يده: وجدتها هنا!

ظن الأب أن الدكتور «رينيه» قرأ خبرا سعيدا فى حل المشكلة، ودخلا معا إلى غرفة الفتاة.

أسرعت الأم بمتابعة الطبيب كما يتابع الأب باهتمام وقلق. كانت دهشتهما أن وجدا الطبيب يلف الصحيفة ويجعلها على شكل الأسطوانة.. ثم وضع طرفها الأول فوق صدر «سندريللا» وطرفها الآخر عند أذنه، ثم انتبه لفترة.. الكل ينظر نحوه فى انتظار النتيجة.

إذا به يبتسم ابتسامة عريضة، ويلوح لهما بعلامة الانتصار.. لقد نجحت الفكرة واستطاع أن يسمع دقات قلب الفتاة دون أن يضع رأسه على صدرها.. فترة قصيرة انقضت ثم رفع الصحيفة قائلا: لقد عرفت المرض يا أصدقاء.

بهدوء جلس على المقعد المجاور للسرير، بدأ يكتب أسماء الأدوية اللازمة لمثل حالة «سندريللا» لم يترك المنزل إلا بعد أن تناولت الصغيرة الجرعة الأولى منه وأخبرتهم جميعا أنها تشعر ببعض التحسن. فابتسم الجميع سعداء بتلك النتيجة خصوصا الطبيب الذى أخبرهم أنه سوف يعاود

الزيارة للاطمئنان. ومتابعة العلاج.

مضت الأيام وانقضى الأسبوع سريعا، وعاود الدكتور «رينيه» زيارته. لكنه عاد وهو يحمل بين يديه شيئا ما لم يستطع أحدهم التعرف عليه. كان عبارة عن بوق من المعدن، متصل به فرعين من الخراطيم المطاطية، زادت دهشة الجميع عندما اقترب الطبيب ووضع البوق فوق صدر «سندريللا» وقد عاد اليها جمالها وتحسنت صحتها كثيرا، وهو بالضبط ما أكده الطبيب:

مبروك، قلب «سندريللا» تحسن كثيرا.

اندفع الأب يسأله وهو ينظر إلى الشىء الذى فحص به ابنته:

– وكيف تأكدت يا دكتور «رينيه» أنت لم تضع رأسك على صدرها، وحتى لم تصنع بالصحيفة ما فعلته فى الزيارة السابقة ؟!

أشار الطبيب الى ما يحمله:

– بفضل السماعة الطبية.. التى اكتشفت فكرتها بفضل خجل «سندريللا» !!

ومنذ ذلك اليوم البعيد لم يعد أحد يدهش من رؤية هذا الجهاز الطبى الجديد، بل ربما يدهش



الجميع اليوم إذا لم يجدوها بين يدى الطبيب..
إنها السماعة الطبية إذن!!

كيف تصبح مخترعا

الآن وبعد أن قرأت الحكاية الجميلة، اسألك ياصديقى: هل اقتنعت بألا تهمل أية فكرة بسيطة ترد إلى ذهنك؟

كثيرة جدا هى الاختراعات العلمية العظيمة والمفيدة للانسان، والتى قد لا تصدق انها بدأت بفكرة بسيطة للغاية.. ربما فى البداية قد لا نعرها اهتمامنا، لكن مع التفكير الهادىء، قد نصل إلى ما وصل اليه الدكتور «رينيه ليناك» عندما اخترع السماعة الطبية.

ربما تحب أن أذكر لك بعض أسماء هذه الاختراعات التى بدأت بفكرة بسيطة، أذكر لك منها:

- اختراع البالون الطائر.
- اختراع أول سفينة تتحرك بقوة الدفع بالبخار.
- اختراع آلة التصوير السينمائى.
- اختراع الكمامة الطبية.

وغيرها كثير. ربما لايمكن معرفة عددها بسهولة، لكن دعنى أسألك؟

ماذا تفعل إذا ما وضعت يدك على فكرة بسيطة، لكنها مناسبة لحل مشكلة ما، سواء فى داخل المنزل أو فى الحقل او حتى فى الشارع؟

أقول لك اتبع ثلاث خطوات فى تفكيرك:

أولا: يجب أن تعرف أن أفضل الأفكار هى التى تولد لحاجة ملحة اليها، أى لحل مشكلة ما.

ثانيا: يجب أن تنظر حولك لتستفيد مما هو متاح لديك، ويمكنك توظيفه أو استخدامه.

ثالثا: أن تحقق أولى انتصاراتك بأن تحل المشكلة التى أمامك ولو بأقل قدر أو درجة من درجات النجاح.. لا بأس، أول الغيث قطرة، ومشوار الألف ميل يبدأ بخطوة.

ربما من المناسب الآن أن نتابع د. «رينيه» لنعرف كيف فكر وأصبح مخترعا عظيما.

الحقيقة أن الرجل طبق الشروط الثلاثة التى تكلمنا عنها.

– تولدت فكرة السماعة الطبية عندما وجد نفسه فى مشكلة، أى ضرورة وجود مشكلة ما.

- لم يُعَقد الأمر، كل ما فعله أن صنع من الجريدة اسطَوانة أى لفها.

- عندما نجحت الفكرة بقدر بسيط، تعهدها بالتطوير والرعاية.

●●●

تعلم كيف تدافع عن أفكارك ؟

لم يكن نجاح الدكتور «رينيه» أمرا سهلا، يكفى أن تعلم ياصديقى أنه مجرد ما عرض فكرته على زملائه الأطباء سخروا منه، وضحكوا عليه.

لم يستسلم المخترع، وبدأ يدافع عن فكرته بكل الوسائل، وعندما استبدل الجريدة بآلته الحديدية الجديدة.. عبارة عن بوق معدنى متصل بماسورة معدنية طولها حوالى الثلاثين سنتيمترا.. سرعان ما طلبوا منه أن يصنع لهم أبواقا معدنية يضعونها فوق صدر المريض وعند الطرف الآخر (آخر الماسورة) يضع الطبيب أذنه.

ومع ذلك يجب أن تعرف ياصديقى، أن الدكتور «رينيه» لم ييأس حتى بعد أن طور فكرته، وصنع تلك السماعة (البوق) .. فقد سخروا منها، تلك الآلة التى تشبه لعب الأطفال، لكن الحقيقة أن



صديقا واحدا للطبيب المخترع هو الذى اقتنع بالفكرة، ثم كان أول من استخدم الآلة الجديدة، وهو ما شجع الكثيرين على استخدام تلك السماعة بعد ذلك ولو من باب التجربة. وفعلا كان الصديق عونا حقيقيا وقد ساعد د. «رينيه» بكل الحب والتحمس.

والآن لا تنس أن تجعل لك دائما.. الأصدقاء الذين يدافعون عن أفكارك واختراعاتك المقبلة.

النجاح يولد نجاحات أكبر

بات كل أطباء باريس يحملون تلك الآلة الجديدة ويستخدمونها فى فحص المرضى. لكن من الأذكياء من وجد فى تلك الآلة ما يجعله من الأثرياء، فقد

بدأ أحد أصحاب المصانع المعدنية الصغيرة فى انتاج الآلة الجديدة وبكميات كبيرة.. فبعد أن كانت تصنع يدويا، راجت أكثر وأكثر وانخفض سعرها أيضا.

لم ينته الاهتمام بالسماعة الطبية عند هذا الحد، بدأت بعض المصانع فى انتاج السماعة الطبية المعتمدة على الفكرة الأصلية، ولكن باستخدام أشكالا أخرى.. كان يلصق بالبوق المعدنى ذراعين مقوسين من المعدن.. بحيث يسمع الطبيب بكلتا أذنيه فيكون الصوت أوضح، ثم توالت الأفكار التى تشمل الشكل بحيث تم استخدام خامات أخرى غير الحديد.. وهكذا حتى أصبحت السماعة مناسبة الحجم خفيفة الوزن، ويمكن حملها وحفظها فى علبة صغيرة.

والآن آلة جديدة لفحص القلب

ربما مازالت حتى اليوم تستخدم السماعة الطبية بشكلها التقليدى، والمعتمدة على فكرة الدكتور «رينيه»، لكن يجب أن تعلم يا صديقى أن الانسان لا يتوقف عند اختراع واحد.. فكل يوم تظهر أفكار جديدة واختراعات جديدة، منها تلك الآلة الصغيرة

التى على شكل الساعة التى يرتديها المريض فى معصمه.. فيقرأ تفاصيل كثيرة عن نشاط القلب وإن كان صحيحا أو مريضا.

من هو الدكتور «رينيه ليناك» مخترع السماعة الطبية؟

- ولد فى فرنسا عام ١٨٦٤م.
- فى عام ١٩١٦م أكتشف فكرة السماعة الطبية، فأصبح طبيبا مشهورا بعد أن انتشر اختراعه.

لم يعش الدكتور «رينيه» طويلا، مات خلال الحرب العالمية الأولى، أى بعد اختراعه بسنوات قليلة.

ما هى استخدامات السماعة الطبية؟

يظن البعض من الأصدقاء أن السماعة الطبية تستخدم لفحص القلب عن طريق سماع نبضات القلب فقط، وهذا غير صحيح..

تستخدم السماعة الطبية لفحص القلب، وهناك تفاصيل كثيرة يعرفها الأطباء عندما يضع السماعة الطبية فى فحص الرئتين، ويمكن للطبيب أن يحدد نوع بعض الأمراض فور أن يضع السماعة فوق

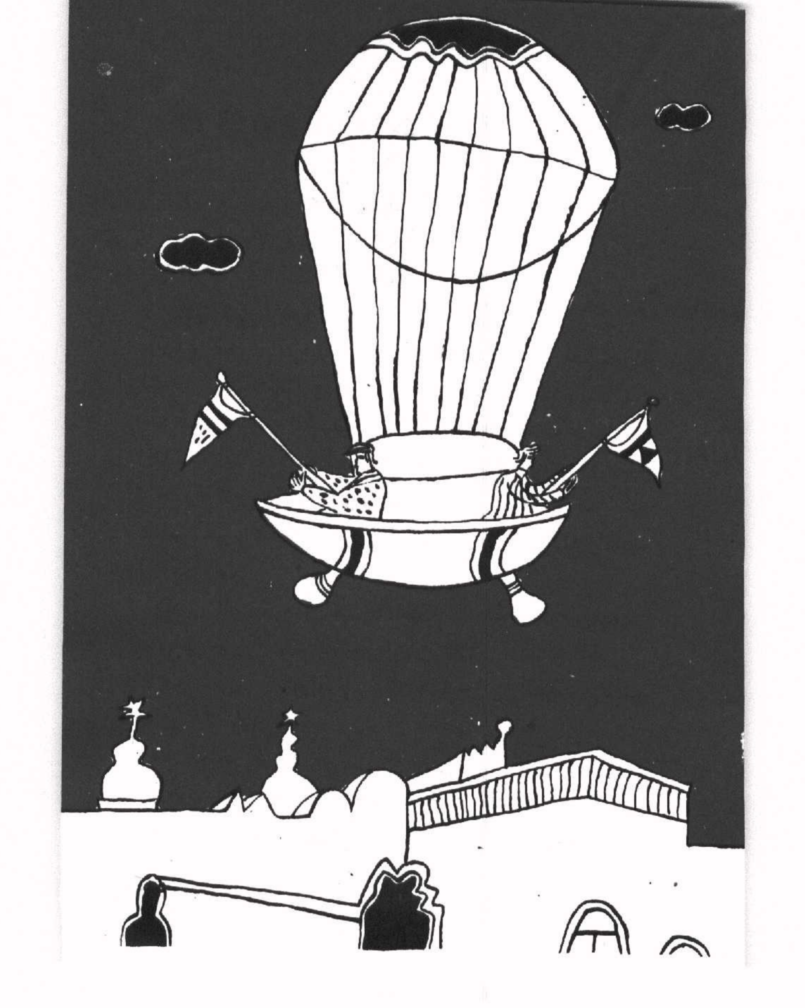
الرئة.

كما تستخدم السماعة الطبية فى فحص الحيوانات، لعل الفرق بينها وبين تلك السماعة المخصصة للحيوانات، أن الذراعين يتصلان ببوق بينما فى الانسان قرص معدنى أو من بلاستيك خاص (وذلك حتى يتمكن الطبيب البيطرى من سماع نبضات الحيوانات ذات الشعر الكثيف أو الوبر أو الصوف. ويستخدمها الطبيب البيطرى فى فحص القلب والرئتين وبعض الأجزاء من الجهاز الهضمى.

طرائف عرفناها بفضل السماعة الطبية

ان عدد دقات القلب فى الدقيقة الواحدة يختلف من الانسان الى الحيوان، بل كل نوع من الحيوانات له عدد يختلف عن الآخر، الطريف أنه كلما صغر الحجم زادت عدد الدقات: الحوت ١٦ دقة/دقيقة بينما العصفورة ٧٠٠ دقة / دقيقة.

الانسان الناضج: ٧٠ دقة / دقيقة
الحوت: ١٦ دقة / دقيقة
الفيل: ٣٥ دقة / دقيقة
الحصان: ٤٠ دقة / دقيقة



البقرة: ٦٠ دقة / دقيقة
الغنم: ٧٥ دقة / دقيقة
الكلب: ٨٠ دقة / دقيقة
القط: ١٤٠ دقة / دقيقة
الفأر: ٦٠٠ دقة / دقيقة

قالوا عن القلب:

منذ قديم الزمان وحتى الآن مازال الشعراء يتغنون بالقلب ويقولون أنه مركز العواطف.. والحقيقة أن القلب مثل أعضاء غيره تتأثر بالانفعالات والعواطف. لكن الانفعال يبدو واضح التأثير على القلب ويشعر به المرء أكثر من أى عضو آخر، فقالوا أن القلب هو مركز العواطف والانفعالات

يقول البعض أن فلانا قلبه «أبيض» أو «أسود» .. وهم فى ذلك يعنون أن الأول دمث الخلق والآخر شرير عدوانى، والحقيقة أن القلب لا هو أبيض ولا هو أسود.

ما القلب إذن؟

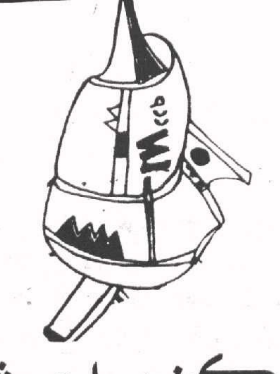
القلب هو عضلة مخروطية الشكل، يوجد فى أعلا الجهة اليسرى (تقريبا) من صدر الانسان

ويتكون من ٤ غرف النصف العلوى به الأذين الأيمن والأيسر، والنصف السفلى به البطين الأيمن والأيسر.

والقلب هو المسئول عن ضخ الدم فى كل أجزاء الجسم عن طريق الأوعية الدموية. فالوريد هو الذى يحمل الدم العائد من أعضاء الجسم، ويدخل القلب فيخرج الى الرئتين عن طريق الوريد الرئوى لينقى من ثانى أوكسيد الكربون ويعود إلى القلب محملا بالاوكسجين وينتقل الى باقى أعضاء الجسم عن طريق الأورطة.

القلب إذن هو العضو المسئول عن دفع وتوزيع سائل الحياة فى جسم الإنسان أو الحيوان.. لأن الدم يحمل معه (الماء، الأغذية، الاوكسجين) وكلها مواد ضرورية لنمو وحياة الانسان، كما أن اندم يحمل المواد السامة وثانى أوكسيد الكربون وغيره لينقلها إلى الأعضاء المسئولة عن التخلص منها، وبذلك يحمى الجسم من الأضرار.





كن باحثًا

هل تعلم ياصديقى، أن الإنسان من طباعه الفضول منذ أن وجد على سطح الأرض؟

فقد لفت نظره فى جميع العصور تلك الظواهر الغريبة وغير العادية التى تبدو له فى السماء، سواء أثناء الليل أو فى النهار. فالشمس تشرق من ناحية ثم تغرب فى ناحية أخرى... والقمر ينير لنا ليلا خصوصا فى الريف والمناطق الصحراوية.. وغيرها..

ولولا هذا الفضول، الذى جعل الانسان يسأل دائما.. ما هذا؟ لماذا حدث ذلك؟ كيف يتم ما آراه؟ وغيرها من الأسئلة التى لولاها، ماحاول

الانسان أن يبحث بعقله عن أسباب هذه الظواهر، وما كان العلم الذى نستخدمه فى حياتنا على شكل أجهزة جديدة إلا لحل مشاكلنا الخاصة والعامة فى الحياة؟

لكننى لا أحب الصديق الفضولى على خصوصيات الآخرين، وأحب.. الفضول فى البحث عن سر ما نراه وما نسمعه والبحث عن الحقيقة. وراء كل شىء.

تعالوا نقرأ معا حكاية «أول إنسان نزل على سطح القمر».

حكاية أول إنسان نزل فوق سطح القمر

بعد الحرب العالمية الثانية، بدأ صراع جديد بين أكبر دولتين فى العالم، بين الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفييتى (الذى انقسم الآن إلى دول صغيرة وبقى الجزء الكبير منه فى دولة روسيا). لم تكن المنافسة بينهما فى مجال الصناعات وفى الدورات الرياضية فقط، وانما وضح فى مجال أبحاث الفضاء.

من المعروف أن المنطقة المحيطة بالكرة الأرضية تسمى بالغلاف الجوى، ويضم الغلاف

الجوى العديد من الغازات أهمها الاوكسجين الهام فى التنفس وحياة الكائنات الحية، لكن هذا الغاز يقل جدا بعد ستة أميال من فوق سطح الأرض، ويوجد على بعد عشرين ميلا من سطح الأرض غاز «الأوزون» وهو هام فى امتصاص الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس والتى تعتبر ضارة جدا على الانسان إذا لم يمتصها «الأوزون» ويجب أن تعرف أن طبقة الغازات فى الغلاف الجوى هى التى تصنع الجاذبية الأرضية (أى جذب الأجسام حتى لا تسقط على الأرض مهما كان ارتفاعها) .

وكان التنافس بين الدولتين الكبيرتين هو اختراع آلة تتمكن من اختراق الغلاف الجوى وبالتالى يمكنها الوصول إلى القمر (وهو أقرب جسم فى الفضاء إلى الأرض) . فى البداية نجح الاتحاد السوفييتى فى ارسال صاروخ وبه كلب «الكلبة لايكا» من اختراق الغلاف الجوى والدوران حول الكرة الأرضية ثم العودة ثانية إلى الأرض، بعده أرسلوا قردا فى صاروخ آخر.

ثم كانت رحلة الصاروخ الذى يحمل أول إنسان ويدور به فى الفضاء البعيد حول الأرض،

وكان هذا الانسان هو «يورى جاجارين».

فقررت الولايات المتحدة الأمريكية ارسال «إنسان» الى سطح القمر، وبعد أبحاث طويلة، نجح الصاروخ «ساتيرن» وفى شهر يوليو عام ١٩٦٩م، وكان يحمل مركبة فضائية داخلها ثلاثة من رواد الفضاء الأمريكان.. نجح الصاروخ فى حمل الرواد الثلاثة وطار بهم لمسافة ٤٠٠ الف كيلو متر حتى هبط على سطح القمر. فقد انفصلت المركبة الفضائية وداخلها إثنان (رواد الفضاء) اما الثالث فبقى داخل سفينة القيادة (قيادة الصاروخ) يدور حول القمر فى انتظار انتهاء مهمة الزميلين.

لم تكن المسألة بهذه السهولة، احتاجت الى جهد وفكر علماء كثيرين من مختلف التخصصات.. فى الفضاء والفلك والطب والهندسة وغيرهم. قبل الرحلة وأثناءها، كانت أصعب اللحظات عليهم جميعا، تلك اللحظات الأخيرة التى هبطت فيها المركبة الفضائية فوق سطح القمر، ثم انتظر الجميع داخل مركز المتابعة الأرضية أن يفتح رائد الفضاء باب المركبة ويهبط الى سطح القمر بسلام.

لكن ما حدث كان على عكس كل التوقعات، وهو ما أقلق كل العلماء والمتابعين.. فقد فشل رائد الفضاء فى فتح الباب وبالتالى لم يهبط وحبس داخل المركبة وسط حيرة الجميع.. كيف ينجحون كل هذا النجاح؟ ويصل الانسان ويستقر على سطح القمر؟ لكن يعجز عن الهبوط أو الخروج من المركبة والتعرف على شكل سطح القمر وجمع العينات التى طلبوها منه لدراستها، والتقاط الصور الهامة لكل ما حوله هناك لدراستها أيضا.

بسرعة اجتمع العلماء معا ودرسوا المشكلة.. فاقترحوا بعض الحلول التى يجب على رائد الفضاء أن ينفذها حالا.

انقضت الثوانى والدقائق وكأنها ساعات طويلة من شدة القلق، لكنه نجح أخيرا، نجح رائد الفضاء «نيل ارمسترونج» فى حل المشكلة وفتح الباب، استعدادا للهبوط، هبط درجات السلم القصير حتى وصل ولمس سطح القمر بقدميه، كان يردد جملة واحدة فى سعادة كبيرة:

لقد فتح باب النسر..



لقد فتح باب النسر..

و«النسر» هذا هو اسم المركبة الفضائية التى تحمله.

فهلل جميع من بمركز المتابعة على الأرض.. سعداء بهبوط أول إنسان على سطح القمر لأول مرة فى تاريخ البشرية.

بعدها بفترة قصيرة، هبط الزميل الآخر من المركبة وهو «الوينى الدرينى» ويدأ كل منهما فى تنفيذ برنامج علمى هام جدا بالتقاط الصور وأخذ عينات من الصخور التى وجدوها تحت أقدامهما.

وتكررت الرحلة مرة أخرى لكنهم هذه المرة استخدموا سيارة كهربائية يسيرون بها على سطح القمر لالتقاط الأفلام والصور الملونة!!

كيف سافر الإنسان إلى القمر؟

كان يحلم الإنسان بوسيلة يستخدمها للسفر الى القمر، حتى أن الكاتب «جون فيرن» تخيل مدفعا كبيرا يستطيع انجاز هذه المهمة، ولكن بالدراسة بدأ العالم الروسى دراسة عمل الصواريخ، فهى تعتمد على فكرة «رد الفعل»، الغازات التى تخرج من أسفل الصاروخ هى التى تدفع الصاروخ إلى



أعلى.. ونجح العالم «قسطنطين» فى تنفيذ الفكرة، إلا أنه لم يكن يفكر فى الوصول الى القمر، حتى جاء من بعده من طوروا فى الفكرة وصنعوا الصواريخ القادرة على الوصول الى القمر.

ماذا تعرف عن القمر؟

الآن وقد وصل الإنسان الى سطح القمر، ذلك التابع الوحيد للكرة الأرضية ويدور حولها، ماذا تعرف عنه؟

– يبعد عن الأرض مسافة حوالى ٤٠٠ ألف كيلو متر.

– هو عبارة عن جسم معتم (أى لا يصدر عنه ضوء) مثل الأرض وكل الكواكب، بينما النجوم

وحدها هى التى يصدر عنها إشعاع الضوء والحرارة مثل الشمس.

– يدور دورة كاملة حول الأرض كل ٢٩ يوما ونصف اليوم وهو المعروف بالشهر القمرى.

– وقد استخدم الانسان القمر فى حساب الزمن، حتى قبل الحضارة العربية، لأن حركته وشكله لفتت انتباه الانسان (من بدر كامل إلى هلال رقيق.. وهكذا).

– الجاذبية فوق سطح القمر تقل إلى السدس بالنسبة للأرض.. لذلك فإننا نرى رواد الفضاء يتحركون فى حركات أشبه بالقفز وهم على سطحه لعدم وجود قوة تدفعهم الى السطح (وهى قوة الجاذبية كما فى الأرض).

– درجة الحرارة على سطح القمر أعلى كثيرا من درجة الحرارة على سطح الكرة الأرضية.

– لا يوجد هواء على سطح القمر.

– ونظرا للمشاكل الثلاثة السابقة، ضعف الجاذبية وارتفاع درجة الحرارة مع عدم وجود هواء، وهو اللازم للتنفس.. يلزم على رواد الفضاء ارتداء ملابس وأجهزة خاصة حتى تحميهم وتوفر



لهم الاوكسجين اللازم للتنفس.

– ومن المعلومات الهامة، أن مراكز البحوث الفلكية الخاصة بالقمر تعترف بوجود جبل يسمى «جبل ناصر الدين» وهو اسم عربى، مما يشير الى جهد العلماء العرب قديما فى مجال الفلك.

سر الأسماء العربية للشهور القمرية :

تعالوا الآن نتعرف على سر تسمية الشهور القمرية باسمائها التى نعرفها الآن..

– شهر «رمضان» : قالوا رمضان لما رمضت الأرض من شدة الحر أى بدت وكأنها تحترق.

– شهر «شوال» : قالوا شوال لما شالت الإبل بأذنابها، أى قامت وتحركت.

– شهر «ذو القعدة» : قالوا ذو القعدة لما ذللوا القعدان للركوب، أو جهزوا ظهر الإبل للركوب بوضع المقاعد.

– شهر «ذو الحجة» : قالوا ذو الحجة لما حجوا بيت الله.

– شهر «المحرم» : قالوا المحرم لما حرموا القتال فى هذا الشهر.

– شهر «صفر» : قالوا صفر لما غزوا فتركوا ديار

القوم صفرا أى تركوها مخربة.

شهر «ربيع»: قالوا ربيع، لما أربعت الأرض وأمرعت، أى أصبحت عامرة بالنباتات.

شهر «جمادى»: قالوا جمادى لما جمدت الماء من شدة البرد.

شهر «رجب». قالوا رجب لما رجبوا الشجر أى وضعوا للشجر حوامل لحمل الثمار.

شهر «شعبان»: قالوا شعبان لما أشعبوا العود أى قطعوه شعبا.

اصنع بنفسك.. تليسكوبا

كان أول من تأمل السماء ونظر وتابع سطح القمر هو العالم «جاليليو» بجهاز جديد هو «التليسكوب»، بعدها قال إن الشمس هى محور مجموعة الكواكب وتدور حولها، وليست الأرض هى التى تدور حولها الشمس وبقية الكواكب كما كانوا يعتقدون.

وقد استخدم «جاليليو» جهازا لتكبير وتقريب الأجسام البعيدة اسمه «تليسكوب»، ونحن أيضا سوف نصنع التليسكوب.. هيا بنا.

التليسكوب جهاز مخصوص لرؤية الأجسام

البعيدة، وهو ببساطة عبارة عن عدستين. أحدهما كبيرة والأخرى صغيرة.. ويمكن تركيبهما فى نهايتى انبوبتين تنزلقان داخل بعضهما البعض.

يمكنك شراء عدسة محدبة وأخرى مقعرة من محال النظارات، الأولى تسمى «عدسة محدبة مستوية، أى أن لها سطح محدب والآخر مستوى (بعدها البؤرى ٤٠ سم + (٢,٥) قطرها ٥٠ أو ٥٥ مم، اما الثانية تسمى «عدسة مقعرة الوجهين، بعدها البؤرى ١٠سم (- ١٠) قطرها ٢٥ مم.

توفير أنبوبة من الكارتون أو الورق المقوى أو البلاستيك أو أى خامة طولها ٣٠ سم، قطرها يساوى قطر العدسة المحدبة (الكبيرة) (وتوجد فى محال بيع الأدوات الهندسية وتستخدم فى حفظ الأوراق).

توفير انبوبة الومنيوم طولها ١٥ سم وقطرها ٢٥ مم.

توفير مادة لاصقة.

ثم ابدأ العمل فورا، بوضع الأنبوبة الضيقة داخل الفسيحة بحيث يمكن أن تتحرك للأمام وإلى الخلف أثناء النظر إلى الأجسام البعيدة.



رحلة فضول الإنسان للوصول إلى القمر

منذ قديم الزمان والإنسان يحلم بالصعود إلى الفضاء والوصول إلى القمر وربما إلى غيره من الكواكب.. وقد مر الإنسان بمراحل عديدة حتى نجح فى تحقيق حلمه هذا.

مرحلة الخيال:

«حكاية الأوزات العشر» كثيرا ما قرأنا فى كتب الحكايات القديمة تلك الحكاية، وتقول الحكاية أن الإنسان الذى يصنع خيرا فى حياته مع الناس، ستنقله إلى السماء والفضاء عشر أوزات بيضاء كبيرة، وتنقله من حياة الأرض الى السماء حيث يجلس على المقاعد المريحة والمغطاة بالحرير الأحمر الجميل، ثم يقدم اليه الأكل الشهى والشراب الطيب.

وعند الأشوريين أو أهل العراق قديما كان النجاح يمثل القوة، فهو القادر على حمل الانسان الى الأماكن البعيدة فى الفضاء، وبالتالى يمكن به تحقيق المستحيل.

وعند قدماء المصريين، توجد رسومات على جدران المعابد المصرية القديمة لبعض الثعابين



التى لها أجنحة، وهو أيضا رمزا لتحقيق المستحيل.

مرحلة استخدام الأجنحة:

أول من حاول الطيران.. يقول الطيار «محمد محفوظ» فى كتابه «الغزاة فى عالم الطيران» أن أحد الكهنة (رجل من رجال الدين فى زمن مصر القديمة) تسلق هرم خوفو، بعد أن صنع لنفسه جناحين من قماش «التيل»، وطلاهما بالشحم «الدهون» ليمنع نفاذ الهواء خلالهما، ثم ألقى بنفسه فى الهواء من فوق الهرم، وأخذ يطير محركا جناحيه لكنه كان دائما يهبط إلى أسفل.. وفجأة انفصل عن جناحيه. فسقط إلى الأرض.. ليكون أول شهيدا فى مجال الطيران من أجل تحقيق حلم الطيران.

أول عربى حاول الطيران، لقد لبس أحد العرب فى بلاد الأندلس (أسبانيا الآن) لباسا على هيئة الطائر له جناحان ومثبت فيهما ريش طويل، فاستطاع أن يرتفع بهما قليلا عن الأرض، لكنه هوى وسقط على الأرض ثم مات.

مرحلة البالون:

وهى مرحلة جديدة وجادة فى مجال الطيران



الى السماء، بدأ الإنسان يفكر تفكيرا عمليا باستخدام بالون من الحرير.. فى البداية ملأه بالهواء الساخن، ثم استخدم الايدروجين (لأنه غاز أخف من الهواء) بدلا من الهواء الساخن. لكن حدث أن أنفجر البالون فى حادثة ومات من كان معلقا فى البالون.

مرحلة المنطاد :

وأول من أستخدم المنطاد هو الضابط الألمانى «زبلن» واستطاع الطيران بمنطاد «زبلن» لفترة طويلة فى السماء، وكانت أهم ميزات المنطاد أنه يمكن التحكم فى اتجاه المنطاد، نظرا لحادثة وجدوا أن المنطاد لا يحمى حياة من يركبه.

مرحلة الطائرة :

يرجع الفضل إلى تصنيع اختراع الطائرة الحديثة، هما الأخوان الفرنسيان «أورفيل ولبر» «رايت» ، فقد نجحا فى صنع طائرة من القصب الهندى وكسوها بقماش أشرعة السفن، وقد وضعا بها «موتور» وفى ١٧ ديسمبر ١٩٠٣م طارت الطائرة لمدة ٥٩ ثانية حتى ارتفاع ٨٥٢ قدما وكذلك كان يوجد بها مروحتان.

الطريف أن الطائرة ليس بها مكانا للطيار، فكان عليه أن ينام على الجناح ويديره اتجاه الطائرة.

ثم تطورت الطائرة كثيرا فيما بعد، وانتقل الانسان الى ما هو أسرع وأقوى من الطائرة باختراع الصواريخ التى بها انتقل الى مسافات بعيدة فى الفضاء ثم إلى سطح القمر.. كم هى رحلة شاقة ولكنها جميلة تعبر عن كفاح الإنسان من أجل أن يجعل الحلم حقيقة. حتى هبط أعلى سطح القمر.. وكل ذلك بفضل فضوله ورغبته المستمرة فى تحقيق أحلامه.





رائد علم الضوء

الحسن بن الهيثم

فى الصغر، كثيرا ما تكون مشاهدتنا مدهشة، مهما كانت بسيطة أو غريبة وتبقى فى الذاكرة.. اما لكونها جعلتنا نقضى وقتا سعيدا، أو لأنها لفتت الأنتباه الى شىء لم نكن نعرفه..

هذا بالضبط ما حدث مع العالم العربى الكبير «الحسن بن الهيثم».

فقد كان كثيرا ما يلعب مع أصدقائه فى الحدائق أو عند البحيرة، أو حتى بالمناطق الجبلية القريبة من مدينة البصرة، وهى المدينة العراقية التى ولد وعاش فيها العالم حتى قدم إلى مصر وعاش فيها.

لقد انشغل بظاهرة، لم يجد لها تفسيرا مقنعا من الكبار، لكنه، عندما تعلم القراءة، بدأ يقرأ فى كتب العلوم الكثيرة التى فى حوزة أبيه، وعن طريق هذه الكتب وجد «الحسن» التفسير العلمى الصحيح.

فكانت تلك اللعبة، سببا لأن يصبح رائدا لعلم الضوء أو نقول أصبح أول من وضع الأسس الصحيحة لتفسير «الضوء».

الطفولة والصبى

جرى الصبى إلى سوق المدينة وهو يصيح ويقول:

ياشيخ «هيثم».. مبارك.

ياشيخ «هيثم» مبارك

وما أن أخبره بميلاد ابنه «الحسن»، حتى اسرع وتوضأ ليصلى ركعتين لله حمدا وشكرا على ما أعطاه من نعمة، خصوصا أنه لم ينجب منذ سنوات طويلة.

فلما دخل على زوجته، ابتسمت له بالرغم من شعورها بالاجهاد، والتعب، ثم طلبت منه ألا ينسى ما عاهد الله عليه لو أنجب ولدا، فقال الرجل:

- وهبتك يا «الحسن» للعلم بما ينفع الناس.

سوف أجعل دكانى وأنا أكبر الوراقين فى مدينة البصرة كلها، تحت أمرك بما فيه من كتب الفقه والشريعة والطب والفلك وغيرها.

انها حقا سنة مباركة، عامنا هذا ٣٥٥ هجرية.

لحقته زوجته، وقالت فى هدوء:

- اللهم اجعل ولدى من أخير الناس، لتصدق عليه كلمات نبينا الكريم.. خيركم من تعلم العلم وعلمه.

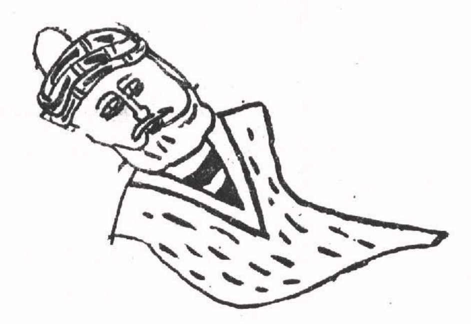
وبعد فترة صمت قصيرة، انشغلت فيها بوليدها، وهى تضمه إلى صدرها، ثم نظرت الى زوجها وقالت: هل سميته بـ«الحسن» كما قلت من قبل ياشيخ؟

ابتسم الأب وهو ينظر إلى الوليد ويقول:

- نعم.. «الحسن بن الهيثم».

●●●

كان الصبى «الحسن بن الهيثم» مهذب الخلق، هادىء الطبع، يحب أصدقاءه من الصبية ويحترم الكبار من الجيران.. فأحبه الجميع. وكلما ذهب للصلاة مع أبيه بالمسجد الكبير كان يسأل شيخ



المسجد كثيرا ويناقشه طويلا، فيغضب الأب ويقول له:

– تأدب يا ولد.. كيف تناقش شيخنا ومعلمنا؟!

اعترض الشيخ غاضبا: دعه ياشيخ «هيثم» ابنك صبى ذكى، ويسعى دائما لأن يتعلم أكثر، وأن يقتنع بما يسمع.. لا تعترض عليه مرة أخرى.

نال «الحسن» كل الرعاية من شيخ المسجد الكبير، بحيث سبق كل من فى سنه لقد حفظ القرآن كله وحفظ بعض من الأحاديث النبوية.

ذات يوم والشاب الصغير «الحسن» يلعب مع أصدقائه بجوار البحيرة الكبيرة فى المدينة، تجمعوا حوله يسألونه: هل ترى ما نرى يا صديقنا؟

فرد «الحسن» مطمئنا واثقا: نعم، أرى بعض

الأسماك القريبة من سطح المياه.

فلما طلبوا منه أن يقبض عليها بكفيه كما حاولوا هم من قبل، مال «الحسن» بجذعه، وبعد محاولات عديدة فشل فى القبض على أى منها. تناقشوا طويلا عن سر ما يحدث، حتى قال أحدهم:

- أبى يعمل صيادا وقد قال لى أن سر ذلك يرجع لأننا نرى الأسماك أقرب من مكانها الحقيقى، وأن الأسماك تسبح بعيدا عما نراها!!

دهش الجميع لهذا التفسير، وأيضا «الحسن بن الهيثم»، ولكنه لم يترك الأمر هكذا، قال فى نفسه: لكن لماذا نرى الأسماك قريبة من سطح مياه البحيرة؟

فلما عاد إلى المنزل واستقبلته أمه، فهمت على الفور أن ابنها مشغول وحائر فى أمر ما، سألته، أجاب وسرد كل ما سمع، وكل ما حدث مع أصدقائه منذ قليل.

هزت الأم رأسها، وأخبرته بأنها أيضا لا تعرف التفسير لتجيب عن اسئلة ولدها، لكنها بعد فترة قصيرة قالت:

- أكيد سوف تجد التفسير فى أحد الكتب الكثيرة



التى ينسخها الشيخ «هيثم».

الشاب العالم

مضت السنوات سريعة لم تمض عبثا، فقد نجح الشاب «الحسن بن الهيثم» فى مطالعة العديد من الكتب فى الطب والفلك والرياضيات والطبيعة والكيمياء. اكتشف «الحسن» أنه كلما قرأ كتابا وعرف معلومة اقترب أكثر وأكثر من هدفه.. ربما ينجح فى معرفة سر الأسماك التى يراها فى البحيرة، ولا يستطيع القبض عليها. مع ذلك عرف الكثير والكثير من علوم الطب والطبيعة والرياضيات، وهو ما جعله شديد الثقة بنفسه معتزا بشخصيته. لما بدأ «الحسن» ممارسة مهنة الطب، أحبه أهل المدينة لنباهته وقدرته على تشخيص الأمراض وعلاج المرضى ونال شهرة واسعة.

مع ذلك لم ينس «الحسن» هدفه الأكبر، حتى بدأ يجد التفسيرات العلمية للكثير من الظواهر التى حيرته وهو صغير، زاد عليها أنه بدأ يضع أسس العلم الجديد وهو «علم الضوء».

سمع به كل شباب البصرة، أسرعوا اليه

يتعلمون على يديه، ويبحثون عن التفسيرات الجديدة التى يقولها «الحسن».. وحتى عن معنى تلك المصطلحات أو التعبيرات التى يكررها العالم كثيرا أثناء حديثه معهم.

فقال لهم فى كلمات موجزة:

- يا أصدقائى، إن علم الضوء الذى أبحث فيه هو العلم الذى يدرس الضوء!!

فقال أحدهم:

- ارجوك اشرح لنا معنى هذه الكلمات التى تكررها كثيرا، «الضوء»، «الاشعاع» «الأجسام وعلاقتها بالضوء»

فابتسم «الحسن بن الهيثم» وقال:

- معك الحق..

علم الضوء هو العلم الذى يدرس الضوء ويعرفه، والشعاع ويعرفه، ثم الأجسام والأشياء ويعرفها من خلال علاقتها بالضوء.

فنظر الشباب إلى بعضهم البعض، كأنهم يقولون أننا لم نفهم شيئا! لاحقهم «الحسن» وقال اصبروا يا أصدقاء.

أما الضوء فهو حرارة نارية تصدر عن كل

جسم مضىء بذاته أو مشتعل مثل الشمس أو النار.. و«الشعاع» هو كل ضوء يمتد على خطوط مستقيمة.. وعلى ذلك تنقسم الأجسام بالنسبة للضوء الى أجسام شفافة مثل الهواء والماء والزجاج، وأجسام معتمة وهى التى لا ينفذ الضوء فيها.

استأذن أحد الشباب للحديث، ولما أذن له، تحدث الشاب عن سر الأسماك التى رآها استاذه من قبل فى البحيرة، والتى مازال يراها الصبية ولا يجدون لها تفسيرا.

بثقة رد «الحسن»، وقال:

– نعم وجدت التفسير، استطيع الآن أن أقول لكم أن سبب هذه الظاهرة هو.. إن الشعاع الضوئى عندما ينتقل من وسط شفاف مثل «الهواء» الى وسط آخر شفاف مثل «الماء» ويختلفان فى الكثافة.. ينكسر الاشعاع ولا يسير فى خطوط مستقيمة.

تململ الشباب، وأعربوا عن عدم فهمهم تماما. فقال أحدهم: هل يمكن أن تساعدنا أيها العالم، وان نرى ذلك رؤية العين؟



فكر «الحسن» قليلا، ثم طلب من خادمه أن يحضر له وعائين: أحدهما فارغ والآخر ممتلىء بالماء.. ثم وضع عملة معدنية فى الوعائين.. ثم نهض ووضع الوعائين على منضدة.. ثم وقف ينظر إليهما من الجانب والآن انظروا وأخبرونى عما ترونه؟

قال الشباب الذى يقف أمام الوعاء الفارغ:

– اننا لا نرى العملة المعدنية فى الوعاء الفارغ من المياه

وقال الشباب أمام الوعاء الممتلىء بالمياه:

– اننا نرى العملة المعدنية قريبة من سطح المياه، مثل السمك فى البحيرة

فابتسم الشيخ وقد اقنعهم، بينما دهش الشباب من هذه التجربة التى وضحت لهم تفسير الشيخ «الحسن». وقرروا معاودة صيد الأسماك من البحيرة، وهم على يقين أن مكانه ليس هو ما يرونه فيه، قبل أن يتركوا الشيخ، عاد أحدهم وقد بدت عليه الحيرة.. عفوا ياشيخنا، لى سؤال أخير.

فأذن له الشيخ، وقال الشاب الصغير:

– نريد أن نعرف سر رؤية الأشياء بواسطة



العين ؟

فأمرهم الشيخ بالجلوس ثانية، وقال:

- ان شعاع الضوء المنعكس من على الأشياء، يتجمع فى بؤرة البصر بالعين فترى الأشياء.

اعترض أحدهم وقال:

- لكنى قرأت ذات مرة أن العين هى التى تصدر شعاعا فنرى الأشياء.

بثقة علق «الحسن بن الهيثم» وكرر ما قاله ثم زاد بقوله: إن ما تقوله يا صديقى هو ما قاله واعتقده كل السابقين علىّ، أما أنا فقد أثبت عكس ما رددوه، وشاع بين بعض الناس، وعندى الدليل.. لو كان الشعاع الضوئى يخرج من العين

على الأشياء.. لماذا لا نرى فى الحجرات المظلمة أو فى الصحراء عندما يغيب القمر ويشع الضوء فى السماء؟!

نهض الشيخ ودخل إلى إحدى حجرات المنزل المغلقة، فلم ير أحدهم شيئا، وسعد كثيرا لأنه نجح فى توصيل المعلومات التى كانت غريبة عليهم.

شباب البصرة يودعونه

فى مساء يوم جديد.. اجتمع شباب البصرة حول الشيخ «الحسن» وقد انتشر خبر سفره الى مصر فى فجر اليوم الجديد.. وقال أحدهم:

– اننا نريد أن نودع الليلة بطريقة تناسب العلماء مثلك يا شيخنا، وأعتقد أن أنسب طريقة هى أننا نسمع منك آخر آراءك فى علم الضوء.

اندفع آخر، وقال:

– ارجوك أن تشرحها لنا بالطريقة السهلة العملية التى اتبعتها معنا من قبل، فكر «الحسن» لبعض الوقت، ثم قال: لقد تأكدت أن شعاع الضوء يسير فى خطوط مستقيمة، ولكى أثبت لكم ذلك، ادخلوا معى تلك الحجرة.

كانت الحجرة المخصصة لتجارب «الحسن»

فسيحة وممتلئة بالعديد من الأجهزة والمعدات البسيطة، والتى يمكن أن تؤكد وجهة نظره. هذه المرة استخدم الشيخ معدات بسيطة للغاية، شمعة لوح خشبى مثقوب فى المنتصف ولوح خشبى آخر غير مثقوب.

بدأ تجربته باشعال الشمعة، فوضعها أمام اللوح الخشبى المثقوب - الشعلة أمام الثقب، ثم وضع خلفهما اللوح الخشبى الآخر.. ولأن الحجرة مظلمة فبدت شعلة الشمعة قوية الاضاءة. كما اتضحت بقعة ضوء واضحة على اللوح غير المثقوب (الخلفى).

وبدأ الشيخ يشرح فكرته: هكذا ترون أيها الأصدقاء، انتقل الشعاع من الشمعة خلال الثقب ثم صنع بقعة ضوئية على اللوح الخلفى، مما يؤكد أن الشعاع يسير فى خطوط مستقيمة.

ولو كان الشعاع يسير فى خطوط معوجة أو دائرية ما كان مر من خلال الثقب.

بقدر سعادة الشباب، حزنوا كثيرا لفراق الشيخ لهم مع اليوم الجديد.

بينما كان حال الشباب حزينا، كان الرجال حول

شيخ الجامع الكبير بعد صلاة العشاء لهم حديث آخر.. يشكونه للشيخ الكبير حتى دهش وقال:

– لماذا يارجال البصرة، انى أعرفه رجلا تقيا!!

فقال أحدهم:

– لأن هذا الرجل يفسد عقول شبابنا وأولادنا.

دهش شيخ الجامع الكبير أكثر، فسأله:

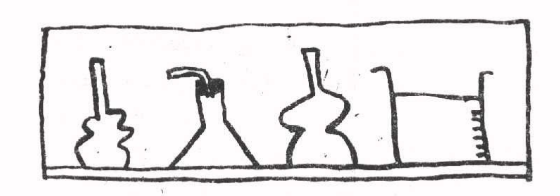
– هل أفتى بغير ما أمر الله يارجل؟

انفعل الرجل وقال:

– إنه يعلم أولادنا بعكس ما تعلمناه وعرفناه فى علوم كثيرة. إنه يقول أننا نرى الاجرام السماوية والأجسام من حولنا عن أشعة تنعكس على تلك الأجسام وتقع على العين، والعين تصورها بالجسم «الشفاف بها»، ويعنى عدسة العين.

وتابع آخر:

– يكفى أنه يقول اننا نرى الاجرام السماوية عند خط الأفق عند البحر أو فى الصحراء لأنها تعكس الضوء الساقط عليها، والأهم انه يقول أن ما نراه من هذه النجوم ليست هى النجوم بل صورتها المنعكسة.



وقال آخر منفعلا :

- بماذا تفسر يا سيدنا الشيخ قوله ، أن الضوء الذى تراه على الأرض فى الصباح ، يصدر عن الضوء الذى فى الهواء ، وكأنه ليس من الشمس ..

لحقه آخر ساخرا :

- هل تعلمون أنه يقول عن سر رؤيتنا للسمك فى البحيرة قريبا من السطح هو انكسار اشعة الضوء عندما يمر من الهواء الى الماء .

هل تسمعونى جيدا .. ضوء الشمس الذى نراه ، ينكسر وكأنه من الزجاج ؟!

فابتسموا بسخرية ، لولا انهم داخل المسجد لقهقهوا كثيرا ، بخطوات بطيئة .

تقدم شيخ كبير السن وقور الطلعة ، وقال :

- ما رأيكم فيما رأيته بعين رأسى .

فسأله شيخ المسجد باهتمام :

- قل لنا الحقيقة أيها الشيخ الوقور.

وضع العجوز يده فوق جبهته، وكأنه يحاول التذكر، ثم قال:

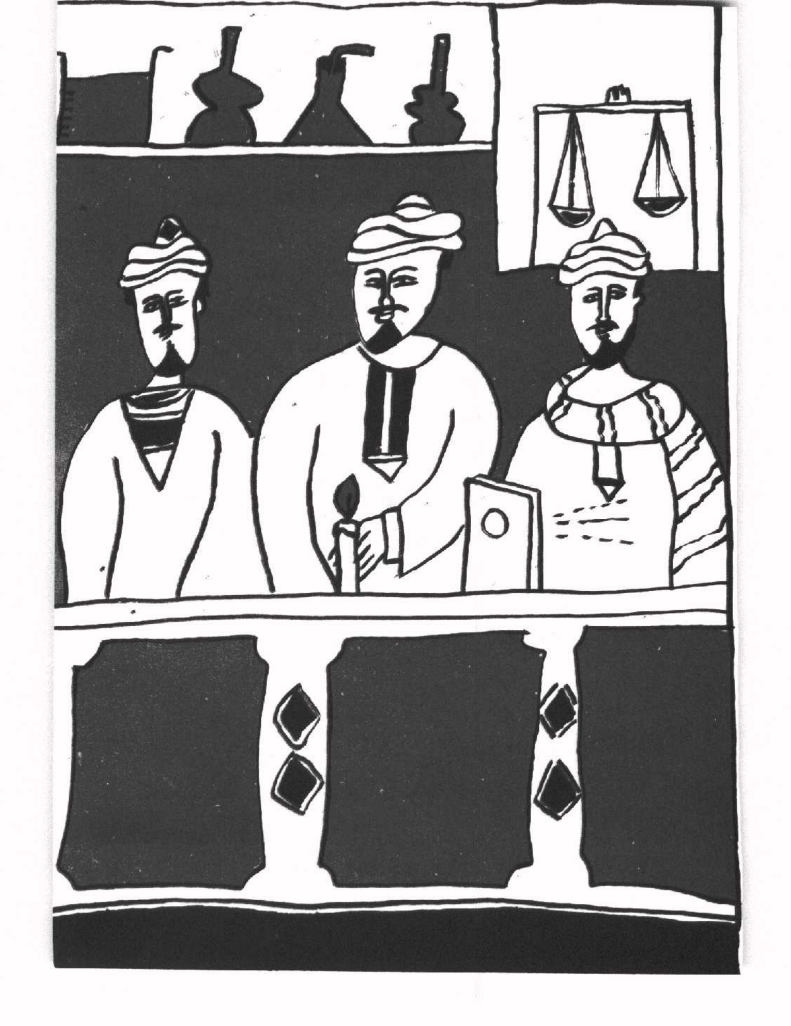
- لقد رأيته ذات صباح، ومعه مجموعة من ابنائنا الشباب، يتحركون إلى خارج المدينة، ورأيتهم يحملون مرايا مقعرة ومحدبة واسطوانية وعلى كل شكل.. دهشت وقررت الذهاب خلفهم

لحقه أحد الرجال: ارجوك، أخبرنا بسرعة.

فتابع العجوز قوله: لقد رأيتهم جميعا يضعون المرايا فى اتجاه الشمس، فتنعكس أشعتها ناحية كومة أوراق الشجر أمامهم، فتشتعل فيها النار فورا.. فإذا بالشباب يهلل ويضحك ويصفقون طويلا لذلك الرجل المسمى بـ«الحسن بن الهيثم».

قاطعه أحدهم وقال: لكنى أعلم أن الأغريق يملكون مثل هذه المرايا التى تحرق .

تابع العجوز: وأنا أيضا أعلم ذلك، فذهبت اليه معترضا على أنه يشغل الشباب بما هو معروف من قبل، إلا أنه لم يغضب، ابتسم وقال لى بثقة كعادته: أنا أيضا أعلم، ولكن ما تراه أقوى عشرات المرات من مرايا الاغريق.



وبعد فترة صمت قصيرة تابع العجوز وكأنه تذكر امرا، فقال: لقد تابع «الحسن» حديثه معى فورا وقال: الأهم مما رأيت اننى نجحت فى إثبات ما اسميته بـ «قضية الحسن» وهى معلومة جديدة لم يعرفها من كانوا قبلنا..

ولما سألته عنها، قال:

– أنه على كل أنواع المرايا نقطة تنعكس عنها الأشعة الى موضع معين للعين ومهما كان موضع الجسم من العين فإنها تراه.

ثانية تكلم الرجل الأول: ومهما قلنا فإنه سقط فى شر أعماله، وسوف يرحل عنا قريبا.

فوجىء شيخ المسجد الكبير، وسأله:

– إلى أين إنه ابن بار بالبصرة، وبأهلها، وكل ما سمعته يحتاج شرحا منه حتى نتعلم مثلما تعلم أولادنا!!

اعترض أحدهم فتمتم:

– يبدو أن سيدنا الشيخ يحب «الحسن» لأنه تلميذه القديم ولا يريد أن يصدقنا.

تابع الشيخ سؤاله:

– هل أنت متأكد من خبر رحيل «الحسن» ؟

رد الرجل بفرح: نعم، لقد كتب فى رسائله أنه يملك حيلة تمكنه من السيطرة على مياه نهر النيل، فسمع بها الخليفة الحاكم بأمر الله، وأمر باحضاره الى مصر.

طأطأ الشيخ رأسه وقال:

- ياخسارة يا «الحسن» !

لندعو له بالتوفيق فى مهمته بمصر، إن أرض الله واحدة.

بدأ الرجال يرددون دعوات شيخ المسجد الكبير، وإن كانوا على غير اقتناع!!

وفى صباح جديد، وبعد صلاة الفجر بدأ «الحسن ابن الهيثم» رحلته إلى مصر وهو أمام باب داره همس فى أذن أمه مبتسما وقال:

- هل تعلمين ما كان بينى وبين السمكة فى البحيرة؟

إن هذه السمكة هى سر ما أنا فيه حتى الآن، حتى إن الخليفة الحاكم بأمر الله. يطلبنى بمصر، هأنذا أترك البصرة وعمرى واحد وثلاثون عاما من الاجتهاد والعمل فعانقته أمه طويلا، وهى تدعو له بالتوفيق بمصر.

عند حدود القاهرة دهش «الحسن بن الهيثم»، فقد وجد في استقباله موكب رسمى وجنود كثيرون، تقدم كبيرهم وسأله:

– انت الشيخ العلامة «الحسن بن الهيثم البصرى» ؟

رد بأن قدم نفسه إليه، فرحب به الرجل طويلا، وأفهمه أن الخليفة الحاكم بأمر الله فى انتظاره.

بدأ الموكب فى الدخول إلى القاهرة، وقد ملّ «الحسن» الصمت الذى عليه الرجل وابتسم له وسأله: أرجوك حدثنى عن الخليفة الحاكم بأمر الله.

فقال الرجل:

– إنه خليفة مصر الفاطمى، ولا يرى فى الدنيا إلا الأمانة والصدق.. من يحاول أن يخرج عنهما قطع رقبته بالسيف.

بشىء من التردد تابع «الحسن» حديثه قائلا:

– لكنى سمعت وأنا فى الطريق أنه يأمر الناس بأوامر غريبة، مثل غلق الأسواق فى النهار

وفتحها بالليل، وكذلك يمنع الناس من أكل الملوخية والقرع، كما أنه منع صناعة الزبيب، وقطع أشجار العنب، هذا غير ما سمعته من قتل كل كلاب القاهرة.. و...

قاطعه الرجل بغضب:

– ألم تسمع أنه أمر بهدم مقلب للقمامة وازالها وأقام بدلا منها مسجدا، وبأنه يمر على الأسواق ليسمع أية شكوى من الناس، ولا يترك التاجر الغشاش أبدا.. والأهم من ذلك انه يحب مجالس العلماء والفقهاء.

وبعد فترة تابع وحده قائلا:

– لكن صدقنى.. من يشك فى اخلاصه او من يدعى العلم لا يتركه الا بعد أن يقطع رقبته.

تحسس «الحسن» رقبته وتابع بقية المشوار صامتا، يفكر فيما قاله الرجل هكذا ببساطة..

●●●

بسرعة انتهى «الحسن» من تجهيز نفسه لاستقبال الخليفة، الذى ما أن رآه قادما حتى ذكره بالمهمة المكلف بها والتى جاء من أجلها إلى مصر ثم حذره من نسيان ذلك.. قال كلمات تحذير

عادية ثم صمت، إلا أن «الحسن» بقى بقية الوقت وحتى عندما عاد لينام، لا يفكر الا فيما سيحدث له لو فشل فى اعداد حيلته التى قال بها وأنه يمكن اختراع وسيلة تتحكم فى سرعة جريان مياه نهر النيل. بدأ العمل فورا، وفى صباح اليوم التالى كانت رحلاته على شواطىء النيل يدرس ويتأمل.

يعود إلى قصر الزمرد، حيث يعيش بنفس قصر الخليفة، ويمضى الليل كله فى مراجعة النظريات الرياضية، ومعلوماته فى الفلك والطبيعة وغيرهما.. محاولا البحث عن البداية الصحيحة.

بمضى الوقت بدأ يشعر بالفشل او باليأس من الوصول الى حل مناسب. خصوصا بعد أن أخبره رجال الخليفة أن الحاكم بأمر الله بدأ يشعر بعدم نجاح مهمة «الحسن».. لذا قرر استدعائه ومناقشته فيما انتهى اليه.

تمتم الحسن بالبسملة، وقرأ الفاتحة ثم بدأ حديثه الى الخليفة قائلا:

– يامولاى خليفة مصر والمسلمين.

لقد نجحت حتى الآن فى عدة أمور، منها أن بدأ الجيش المصرى ورجال مولانا الخليفة فى



استخدام المرايا الحارقة والتى هى أشد عشرات المرات من تلك التى استخدمها الاغريق من قبل.
كما اننى نجحت فى علاج العديد من رعايا مولانا الخليفة، هنا فى القصر.
وأيضا بدأت القن العديد من شباب مصر بعض مما علمنى الله فى علوم لم يسمع بها الشباب من قبل. من نظريات رياضية وفى الطبيعة وغير ذلك.
كل هذا يجعلنى مسلما صالحا، أدعو إلى الله بعلمى الذى علمنى به الخالق الجبار العليم.
فكر الحاكم بأمر الله طويلا ثم قال:
- اسمع ياشيخ «الحسن بن الهيثم» اعطيتك مهلة سنة كاملة، إن نجحت فى انجاز الحيلة التى

حضرت من أجل تنفيذها وبها تتحكم فى مياه النيل.. أجزيت لك العطاء.

وان فشلت، قطعت رقبتك.. ولا أريد مقابلتك الا بعد السنة

اقتربت السنة المهلة التى أعطاها له الخليفة على الانتهاء، تذكر ما حدث من الخليفة منذ أيام قليلة فشعر بالرعب والخوف.

لقد اجتمع الناس تحت القصر واستغاثوا بالخليفة، فقال لهم:

- اذا جاء الغد ومررت بالطريق حتى جامع «راشدة» فإذا وجدت مكانا خاليا من الغلة ضربت صاحب هذا المكان!!

ولما فعل فى اليوم التالى امتلأت الطرقات بالغلة، وقرر الناس الا يحتفظون بشىء منها أكثر من حاجتهم.. بذلك عاد الرخاء!

تذكر «الحسن» تلك الحادثة فقال: اذن علىّ أن اتصرف بسرعة قبل أن يبطش بى.

أصابه القلق والخوف بقلة الأكل والإعياء الشديد، وبات «الحسن» هزيلا لا يقوى على شىء، حتى إذا جاء الطبيب وعرف كل التفاصيل وعرف



الحقيقة وقد كان من اصدقائه. قال له ذلك الصديق: يجب أن تدعى الجنون، وليس على المجنون حرج، كما انصحك بأن تعيش فى الجامع الأزهر وتحتمى به ، فلا يفكر الحاكم فى قتلك.

فورا نفذ «الحسن» النصيحة.

عندما حان الميعاد وطلب الخليفة الحاكم بأمر الله يستدعى «الحسن» أخبروه بما أصابه فجأة.. فدهش الحاكم، وطلب حسن معاملته واعطائه الطعام والشراب وبعض المال.

بقى الحال هكذا حتى مات الحاكم. بينما أصبح «الحسن أو الهيثم» ذائع الصيت. بين تلاميذ الأزهر وأهل القاهرة.. فلقبوه بالحكيم «بطليموس الثانى أو بن الهيثم» وعاش «الحسن» بعده لسنوات طويلة حتى مات عام ٤٣٠ هجرية أو ١٠٣٨ ميلادية.

يوم وفاته خرجت القاهرة كلها خلفه من الجامع الأزهر، وقد حزنوا حزنا شديدا عليه، جزاء ما أعطاه لأهل مصر والمسلمين من علم وإخلاص.

بريد القراء


مدرستي
لوحة الشرف
الفائز الأول: على أحمد محمود - مجموعة كتب
الفائز الثانى : رضا جمال إبراهيم - مجموعة كتب

أشهر المساجد

- الجامع الأزهر فى مصر بنى عام ٩٧٠م
- الجامع الأموى فى دمشق بنى عام ٧٠٨م
- جامع الزيتونة فى تونس بنى عام ٧٣٢م
- جامع قرطبة فى الأندلس بنى عام ٧٨٥م
- جامع السلطان أحمد الأول فى استانبول بنى عام ١٦٠٩م
- جامع عمرو بن العاص فى مصر بنى عام ٦٤٢م.

اختيار الصديق / رضا جمال ابراهيم
الجيزة

شخصيات بارزة

- الدكتور «مجدى يعقوب» هو جراح عالمى، ولد بالقاهرة عام ١٩٣٣، تخرج فى كلية الطب عام ١٩٥٦.. عين رئيسا لمركز زراعة القلب والرئتين فى معهد القلب بجامعة لندن عام ١٩٨٧، ولقد أجرى فى هذا المجال أكثر من ٦٠٠ عملية.. حصل من مصر على نوط الاعجاب، وأخذ وسام الجمهورية فى يوم الطبيب عام ١٩٨٨.

اختيار الصديق/ فاروق أحمد عبادى
القاهرة

شعراء المستقبل

● نشكر الشاعر / محمد بدوى توفيق - الجيزة.. على نظمه هذه الأبيات

شلال محبة وتحية

يوم ١٠ من كل شِهر ... ميعاد حبيبتى الجميلة
(كتب الهلال) أوَفِى نهر ... ترويني متعة أصيلة
عظيمة وصادقة أعشقها ... نزيهة. فوق ما نتصور
تهل. بشوق أعانقها ... تجول فى نفوسنا وتدوّر
بتويها الباهى بتواسى ... وترسم عالوجوه بسمة
وتنفى الوهم من راسى ... معاها الحكمة والكلمة
و(ماما نجيبة) مشاء الله ... و(أبلة سنية) عاجبانى
بشوفهم قمة فى مجلة ... نبوغ ومثابرة وتفانى
مجلة. هايلة ومفيدة ... تسالى. وفن. وحكاوى
رشيدة. أكيدة. وسديدة ... تلف الدنيا بغناوى
أقرى أعيد قرايتها ... سطور من نور أعيش فيها
وعمرى ما أنسى نهضتها ... صبابة همت أنا بيها
مجال فعّال لمواهبنا ... واحة فسيحة بالبهجة
وصدر حنون بيعجبنا ... عشان كده ساكنة فى المهجة
بنات صبيان على موعد ... مع الغالية بيستنوا
عبير المعرفة بيسعد ... ولادنا غنوا واتهنوا
تحية وحب (للأسرة) ... (بتحريرهم) أفادونا
يارب الكل صون درّه ... وبارك نخبه باركونا

اضحك هأهأ

● كانت سيدتان تشاهدان نشرة الأخبار التليفزيونية، عندما قالت أحداهما للأخرى: لقد طالت نشرة الأخبار اليوم كثيرا!!

ردت الثانية: من يدرى.. ربما كانت الحلقة الأخيرة.

●●●

● المعلمة: كيف تساعدين أمك فى أيام العطلات؟!

التلميذة: أظل فى الفراش وقتا طويلا حتى لا أزعجها وهى ترتب البيت

اختيار الصديق / على أحمد محمود - سوهاج

☆☆☆

● المريض: هل ضرروى أن أدفع كل الأتعاب قبل اجراء العملية؟!

الطبيب: بالطبع، لأنى لا أحب أن أدخل فى مشاكل مع الورثة!

● رن جرس التليفون فى عيادة الطبيب

الأم: أين الطبيب؟! أرجو أن يأتى إلى منزلى فورا فقد ابتلع ابنى قلم رصاص.

الممرضة: انه غير موجود. لكنى سأرسله لك مجرد وصوله.

الأم: ماذا أفعل حتى يأتى؟!

الممرضة: استعملى القلم الجاف.

اختيار الصديق / يوسف عبدالسيد شحاتة - المنيا



نادى الرسامين

● نشكر الصديق / على أحمد محمود - سوهاج على تصميمه لوحة «الطبيعة الجميلة»





جمهورية السودان

● تقع شرقى افريقيا، عاصمتها الخرطوم، يحدها شمالا مصر، وشرقا البحر الأحمر وأثيوبيا، وجنوبا كينيا وأوغندا والكنغو، وغربا جمهوريتا افريقيا الوسطى وليبيا

● أهم مظاهرها الجغرافية النيل وروافده «بحر الغزال، بحر الزراف، السوباط، النيل الأزرق، عطبرة».

● الزراعة هى الركن الأساسى فى اقتصاديات السودان وتعتمد على المطر والرى بأنواعه.

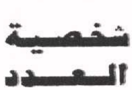
● يوجد بالسودان بعض الصناعات مثل صناعة حلج القطن، والصمغ العربى، ويجمعه السكان من الأشجار التى تنمو بالسودان الأوسط.

● لاشك أن الطبيعة قد حبت السودان سخاء مفرطا فى شتى الصور الجمالية التى تزخر بها: سهوله ووديانه ومراعيه، وفى الثروات الطبيعية التى تحفل بها جباله وأحراشه وغاباته.

● تتميز السودان بالمناطق الأثرية فى شمال السودان فى مروى وشندى وجبل البركل ويرجع تاريخها الى ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد.

● وحدت البلاد لأول مرة تحت الحكم المصرى فى أوائل القرن التاسع عشر. وفى أول يناير عام ١٩٥٦ أعلن استقلال السودان، وأصبح عضوا فى جامعة الدول العربية، وعضوا فى هيئة الأمم المتحدة.

إعداد: سنية عامر



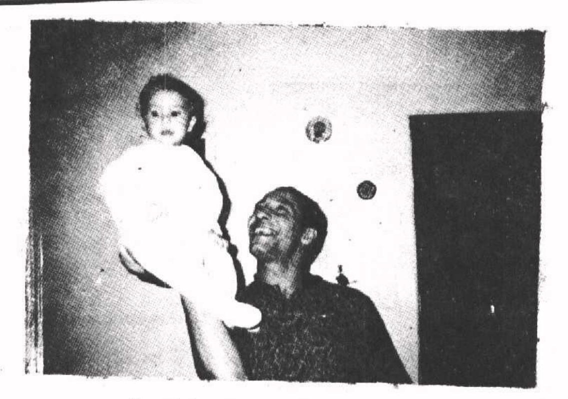
شخصية العدد



«ريهام حسن عمر» فتاة متعددة المواهب وهى طالبة فى مدرسة الحرية بنات الاعدادية.

لفتت الأنظار حيث وقفت مع والدها الفنان «حسن عمر» الذى يجيد فن التجميل فهو يرسم الجمال على الوجوه والشعر ويخفى العيوب ليمحو من النفس الاحساس بالاكتئاب ويضع لمسة جمال للوجوه الحزينة ويضفى رونقا رائعا فيملأ النفس بالزهو والافتخار. ورغم أن ريهام ابنة الاثنى عشر ربيعا رغم صغر سنها، فإنها استطاعت أن تأخذ من والدها هذا الفن الجميل وتقوم بمساعدته فى العمل أثناء فترات الأجازة وتقدم فنها الجميل المتقن لصديقاتها المقربات اليها فى أعياد ميلادهن كهدية لهن. فتزيد من الفرحة والبسمة فى مثل هذه المناسبات الجميلة.

و«ريهام» تهوى الموسيقى وتمارس الايروبكس والسباحة وتشارك فى الاستعراضات المدرسية وقبل النوم لابد أن يكون معها صديقها المخلص الدائم الكتاب فهى من هواة القراءة. إنها فتاة رائعة.. نتمنى لها كل التوفيق.



الطفولة فى إيطاليا

بقلم : أمانى فريد

هل أطفال البحر الأبيض المتوسط حياتهم جميعا متشابهة ؟

سؤال يرد عليه المقال الآتى فنحن يمكننا أن نطلق على إيطاليا بلد الطفولة السعيدة لأن الدولة بكافة أجهزتها تهتم بالطفل اهتماما يفوق الوصف وربما كان السبب أن تعداد البلد يتناقص عاما بعد عام لذلك فإنهم عن طريق هذا الاهتمام يشجعون المواطنين على زيادة الانجاب.

وفى الصورة المرفقة مع هذا المقال طفل إيطالى وشقيقته وهما من أم إيطالية وأب مصرى عاش حياته فى إيطاليا وتزوج فيها وأنجب طفليه - وتتحدث الأديبة «احسان كمال» جدة الطفلين عن طرف من حياتهما والتى هى صورة من حياة الطفل الإيطالى فتقول: لايبدأ اهتمام الدولة بالطفل منذ مولده بل قبل هذا الميلاد حيث تجد الأم أكمل رعاية لصحتها وصحة الجنين من التحاليل والأشعات



إلى الادوية وكل ذلك بالمجان، بل تزداد هذه الرعاية للطفل بعد مولده حيث يخضع لمتابعة شهرية من طبيب أو طبيبة من المتخصصين ويذهب بنفسه الى مسكن الطفل ومعه كافة المعدات بما فيها الميزان ليتابع حياة الطفل أولا بأول، ويجهز دائما للطفل أرشيف خاص تدون به كافة الملاحظات عن وزنه وطوله وحالته الصحية وما أصيب به من أمراض وما تناوله من علاج ومدى استجابته له وغير ذلك.

اما أجمل آيات الاهتمام بالطفل فيكون فى ضرورة أن يعيش فى مسكن صحى تدخله الشمس، ويا حبذا لو كان

للعمارة كلها حديقة صغيرة يلعب فيها إذ أن الشاب عندما يتزوج يسكن فى أى مكان يستطلع تدبيره لكنه بمجرد أن ينجب تصبح حياته مسئولية الدولة، فمن أجل عيون هذا الطفل الغالى يجرى فورا تدبير هذا المسكن الصحى الملائم، هذا إلى جانب اقامة حديقة كبرى فى كل حى تقريبا تحوى كافة الألعاب الخاصة بالأطفال وهى نظيفة ومنسقة ودخولها مع استعمال ألعابها بالمجان.

ومن اهم ما يوجد فى إيطاليا دور الحضانة المنتشرة فى كل حى وليست هناك دورا رخيصة أو أخرى غالية وانما فى الدار الواحدة يدفع الأب المصاريف على قدر دخله وهو بالطبع يقدم المستندات الدالة على هذا الدخل، ورغم ذلك فمعاملة الأطفال جميعها على قدم المساواة وهى معاملة تتم على الرعاية إذ تخصص مشرفة لكل طفلين فقط فى الشهور الأولى من حياتهم ثم مشرفة لكل أربعة أطفال فى سن عام ثم مشرفة لكل ستة أطفال فى سن عامين.

وإيطاليا بلد تضم اعدادا كبيرة من المغاربة والتوانسة وكذلك المصريين ومعظمهم استوطنوا فيها وتزوجوا من إيطاليات ومن ثم حصلوا على الجنسية الايطالية ويعامل أولادهم نفس المعاملة التى يتلقاها الطفل الايطالى الصميم، وهكذا فإن حياة الطفولة فى ايطاليا حياة سعيدة ولاشك.

وفى الصورتين أحفاد الأديبة «إحسان كمال» الايطاليان مع والدهما وأمهما.

أمانى فريد



الوحدة العربية حكاية وتاريخ

عندما يهل علينا شهر فبراير من كل عام، تمرّ بنا ذكريات أيام رائعة.. نسائمها عربية، ونذكر ونتذكر أول وحدة عربية فى القرن الواحد والعشرين هى وحدة مصر وسوريا.. هذه الوحدة التى لم يدعها الاستعمار والقوى الرهيبة فى أن تنمو وتزدهر، وتلم شمل العرب كلهم حولها، لتصبح الوحدة العربية الحلم والخيال حقيقة فى أرض الواقع. وقف لها الاستعمار بالمرصاد لينال منها.. ليتبخر الحلم مرة أخرى ويصبح سرابا ودخانا فى الهواء.. مازلنا نجتر ذكرياته وأيامه الجميلة، خاصة ما نراه الآن يحدث على الأرض العربية من منازعات، وحروب مدمرة.. وشعوب تدفع الثمن غاليا من دمائها وحياتها وتقدمها.

القومية العربية.. كلمات من نور للرئيس جمال عبدالناصر

إن الوحدة العربية التى تنبع من صميم القلب العربى، والضمير العربى الحر هى التى تتمثل فى تضامن الشعب العربى والبلاد العربية كلها فأى اعتداء على بلد عربى، يعتبر اعتداء على جميع الدول العربية وكل كفاح لبلد عربى، يعتبر كفاح الأمة العربية كلها.

هذه القومية العربية التى انبعثت وشملت الوطن العربى كله هى ضرورة استراتيجية لأنها تحمينا من العدوان وأطماع الطامعين.

هذه القومية التى انتصرت وستنتصر رغم الحملات التى يحاولونها ضد انتصارها لأنهم يعلمون أن انتصار القومية العربية لن يمكنهم من ثروات العرب وأرض العرب وحريات العرب أو السيطرة على العرب.

«جمال عبدالناصر»
٣٠ نوفمبر ١٩٥٧

حكاية الوحدة المصرية السورية من الموسكى.. لسوق الحميدية

منذ الفتح الإسلامى وسوريا ومصر يرفرف عليهما علم واحد، هو علم الوحدة العربية التى جمعت بينهما فى عهد الأمويين، ثم فى عهد العباسيين.

وبعد أن تفتت الدول الإسلامية، كانت سوريا ومصر تتحدان كما حدث فى عهد «صلاح الدين الأيوبى»... فقد جمعت دولة «صلاح الدين» مصر وسوريا، وكانت له عاصمتان: القاهرة ودمشق.

وعندما زحف الأتراك على البلاد العربية بقيادة السلطان «سليم» فى القرن السادس عشر كانت مصر وسوريا تؤلفان دولة واحدة.

وظلت سوريا ومصر محتفظتين بالوحدة العربية خلال القرون الأربعة التى حكم فيها الترك البلدان العربية.. ومنذ أواخر القرن التاسع عشر توثقت العلاقات بين مصر وسوريا، ولما بدأت سوريا تكافح للتخلص من مظالم



الحكم التركى، كانت مصر ملاذ السوريين الأحرار الذين نظموا حركتهم القومية في القاهرة.

وبعد الحرب العالمية الأولى فى عام ١٩١٨، توحدت الأهداف الكفاحية بين القطرين، وتوثقت الروابط الفكرية بين الشعبين.

وعندما بدأ التفكير فى إنشاء جامعة الدول العربية كان أول بلد اتصلت به مصر لتحقيق هذا الغرض هو سوريا.

مصر.. وسوريا.. حكاية ود وحب

إذن لم تكن الوحدة العربية وليدة قرارات أو مصافة.. عندما تجلت إرادة شعبنا الأبى فى مصر وسوريا فى التعبير عن حقيقة القومية العربية، حين أعلن فى الدستورين المصرى والسورى بأن الشعب العربى فى مصر وسوريا جزء من الأمة العربية



ففى جلسة تاريخية عقدت فى القاهرة فى ١٢ من رجب عام ١٣٧٧ هـ الموافق أول فبراير عام ١٩٥٨ .. صدر قرار باتحاد مصر وسوريا ليصبحا الجمهورية العربية المتحدة..

لقد كان قرارا حاسما فى تاريخ القضية العربية بزعامة الرئيسين «شكرى القوتلى» رئيس الجمهورية السورية، وسيادة الرئيس «جمال عبدالناصر» رئيس جمهورية مصر العربية آنذاك.. وممثلى جمهوريتى سوريا ومصر.

كيف لا تتحد الدولتان وتاريخهما واحد، فلقد اشتركتا فى معارك الكفاح ضد الاستعمار، هناك أيضا وحدة العادات والتقاليد بين القطرين الشقيقين، هناك أيضا اللغة العربية التى لها أثر كبير فى تمكين أواصر المودة، فهى الرباط الذى يربطنا جميعا ويوحدنا أمام الهجمات الاستعمارية التى حاولت مرارا تحطيم لغتنا لتبعدنا عن وحدتنا القومية.

هذا القرار التاريخى الذى بدأت تعد له الدولتان منذ نوفمبر عام ١٩٥٧ .. فى ذلك اليوم خرج أعضاء وفد مجلس الأمة المصرى مع شعب سوريا من دمشق قاصدا مدينة «حمص».. خرجت القرى تهتف للوحدة العربية،



وتهتف بحياة قائدى النضال العربى الرئيسين «جمال عبدالناصر» ، «شكرى القوتلى» ، وتردد أناشيد العزة والكرامة والحرية والقوة.

ظل الشعب فى دمشق يرقص فرحا بهذا الانتصار، وظلت المظاهرات تطوف العاصمة السورية طوال الليل هاتفة بحياة الوحدة العربية، مرددة النغم الحبيب إلى النفوس:

بنريد الوحدة باكر باكر
مع هالأسمر عبدالناصر
بنريد الوحدة بكرة بكرة
مع مصر الشقيقة الكبرى

كان السلاح في أيديهم جميعا، وكانت أعلامهم مرفوعة ورؤسهم عالية، وأنوفهم شماء.. وفى مصر وسوريا انطلقت الأغانى الجميلة تقول بصوت الشحرورة «صباح».. من الموسكى لسوق الحميدية أنا عارفة السكة لوحدية، وامتدت أيدى الشعب العربى السورى تصافح أعضاء الوفد العربى المصرى، ليعاهدوا أنفسهم في الكفاح المشترك من أجل القومية العربية، من أجل الحرية والاستقلال.

منذ ذلك اليوم المبارك الباسم، أخذت القومية العربية فى جميع أقطار العرب، تسعى الى هدف واحد دون وهن أو ملل، هو الوحدة العربية، انها قومية أصيلة عريقة.. انها عربية الطابع والمميزات والمقومات، انها ماضى وحاضر ومستقبل.. حاول الغزاة محوها فخذلتهم.

وإذا كانت أسس هذه القومية العربية عميقة الجذور فى تاريخنا ودمائنا وكفاحنا وتقاليدنا، فإنها تعرضت لألوان من الهزات خلال سنوات طويلة من حكم العثمانيين والانجليز والفرنسيين فى أقطار متعددة من عالمنا العربى. ولكن هذه الهزات لم تستطع أن تصل الى الأساس الذى ظل راسخا فى أعماقنا، ثم انطلق انطلاقته المدوية فى أعقاب الثورة المصرية، التى كانت البشير بالوحدة العربية الكاملة.

ولكى نحافظ على خيرات هذا العالم العربى، وما يحتويه من ثروات لأنفسنا ولأبنائنا، وأن ينال كل عربى حقه فى خيرات بلاده.. ونتمنى أن يكون وطننا العربى متعاون، لايشكو فيه الجهل انسان، ولايجوع فيه انسان، ولايعرى فيه انسان، وطن قوى يحس بكيانه.. وأن نمتد الوحدة العربية فتشمل بقية أجزاء الوطن العربى.

إن جميع الشعوب الموجودة على الأرض التى تعيش



الرئيس المفدى «حسنى مبارك» ومحاولات مستمرة لجمع شمل الوطن العربى

فى مجموعة واحدة لا تملك ما تملكه الأمة العربية من مقومات الأمة الواحدة ذات الكيان الواحد فى وحدة لغتها ومعتقداتها وأهدافها وآمالها وجغرافيتها. فليس العجيب إذن أن تتحد الأمة العربية، بل العجب كل العجب ألا تتحد.

●●●

● إننا نبتهل الى الله بقلوب أضناها واقع وطنها الأكبر، أن يمن علينا بغد قريب، نسعد فيه برؤية الوطن العربى تظلله راية واحدة ويلملم أطرافه الواسعة كيان واحد وتجمع أقطاره ودويلاته دولة كبيرة واحدة، تعيد حقوق الانسان وتنشر الحق فى العالم وتقضى على الاستعمار قضاء لا قيام له من بعده.

إعداد: مجدى اسحق وسنية عامر



وَحشتني ياأبو دم خفيف
ياللي أغانيك سَحْرتني
باحبّها في الشتاء والصيف
وف شهر رمضان صحّيتني



ع الطبلة ديّا فؤاد حدّاد
الأرض تتكلم عربي
وف كل مولد لينا ميعاد
في السيرك نضحك على شلبي

شايفني من ورا نضّارتك
وعارفني من غير ماتشوفني
الفن كان هوّ منارتك
يالحن ع العود شرّفني

ملو الشوادر .. سمّعنا
طار في الهوا ياجميع شاشي
ردّدنا لحنه .. فأمتعنا
صقفنا ليه .. وماشافناشي ..

سمير عبد الباقي



شروط مسابقة فوازير

١ – أكتب الحل على ورقة بيضاء واكتب عليها اسمك – سنك – عنوانك واضحا وكاملا.
٢ – اقطع الكوبون المنشور والصقه على ورقة الحل.
٣ – ضع الحل فى مظروف واكتب عليه مسابقة فوازير كتب الهلال للأولاد والبنات – واكتب العنوان: دار الهلال ١٦ شارع محمد عز العرب – السيدة زينب – القاهرة.
٤ – آخر موعد لاستلام الردود ٢٨ فبراير ١٩٩٩
٥ – ستنشر النتيجة وأسماء الفائزين فى عدد ١٠ ابريل ١٩٩٩.
٦ – الخطابات التى تصلنا ولم يكتب بها الاسم والعنوان واضحين لايلتفت اليها.

كوبون مسابقة فوازير
فوازير العدد ١٨٩

أسماء الأصدقاء الفائزين بهدايا كتب فى مسابقة فوازير – فوازير عدد ١٨٧

الحل : توفيق الحكيم

١ – أحمد صبحى محمد	القاهرة
٢ – محمد كمال إبراهيم	القاهرة
٣ – هند رفقى محمد	القاهرة
٤ – محمود السيد عبدالرحيم	القاهرة
٥ – سارة محمد نجيب	الاسكندرية
٦ – محمد فاضل أبو الفضل	قنا
٧ – مسرة محمد مصطفى	قنا
٨ – إيمان حافظ محمد	الدقهلية
٩ – أحمد خضيرى أحمد	سوهاج
١٠ – مصطفى محمد أحمد	القليوبية

أسماء الفائزين فى مسابقة الغرباء و ١٠٠ جائزة

الحل

الجانى هو الشخص الغريب وهو من دولة معادية لمصر، وللأسف الشديد يساعده شخص ويمده بالمعلومات عن أحوال البلد والثالث «فكرى» الذى لايريد مصلحة بلده قبل مصلحته الخاصة.. فأخذ يساعد الغريب بتقديم البسكويت الفاسد.

● **الفائزون بدفتر ادخار :**

١ - معتز منير على (القاهرة) - ٢ - حمدى عادل عبدالرازق (القاهرة)

● **الفائزون بالهدايا :**

١ - أيمن محمد نور الدين (القاهرة) راديو - ٢ - شريف أحمد عبادى (القاهرة) منبه - ٣ - محمد مجدى حسن (القاهرة) كرة - ٤ - اسماء عادل (القاهرة) ترمس - ٥ ياسمين على مرسى (القاهرة) زمزمية - ٦ - أحمد أمين جمعة (القاهرة) مضرب بنج بونج - ٧ - مروة عادل عبدالرازق (القاهرة) بيانو - ٨ - ايمان منير عبدالرحمن (القاهرة) علبة أدوات هندسية - ٩ - نوران سمير محمود (الجيزة) علبة أدوات هندسية - ١٠ - عادل حمدى أحمد (القاهرة) علبة أدوات هندسية - ١١ - هبة على مرسى (القاهرة) لعبة المربعات - ١٢ - أحمد حافظ زغلول (الدقهلية) مصحف - ١٣ - عمر عماد الدين (الدقهلية) مصحف - ١٤ - كريم الصايم القاضى (شمال سيناء) مصحف - ١٥ - أحمد حسن حسين (السويس)

مصحف - ١٦ - كريمان الصايم القاضى (شمال سيناء) جزء قرآن - ١٧ - ثروت يسرى محمد (الشرقية) جزء قرآن.

● مجموعة (ب) مجلد كتب الهلال للأولاد والبنات:

١ - اية علاء محمد (قنا) - ٢ - هانى محمد عبدالعظيم (مطروح) - ٣ - ابراهيم محمد عايد (سوهاج).

● مجموعة (ب) كتب الهلال للأولاد والبنات والشياطين الـ١٣:

١ - شريف مصطفى على (الجيزة) - ٢ - أيمن جمال مصليحى (القاهرة) - ٣ - محمد السيد عبدالرحيم (القاهرة) - ٤ - على عبدالناصر عرنوط (قنا) - ٥ - محمد كمال ابراهيم (القاهرة) - ٦ - محمد سعد أحمد (القاهرة) - ٧ - سارة محمد نجيب (الاسكندرية) - ٨ - رضا جمال ابراهيم (الجيزة) - ٩ - أحمد محمد يس (قنا) - ١٠ - علياء على عبدالوهاب (الفيوم) - ١١ - يوسف عبدالسيد (المنيا) - ١٢ - مصطفى محمد أحمد (القليوبية) - ١٣ - نجوى طلعت محمود (أسيوط) - ١٤ - سلمى محمد نجيب (الاسكندرية) - ١٥ - بسام جمال عبدالهادى (بنى سويف) - ١٦ - محمود سعيد محمود (شمال سيناء) - ١٧ - تقى حافظ زغلول (الدقهلية) - ١٨ - محمد أحمد عبدالله (الاسكندرية) - ١٩ - نصار أحمد عبدالله (الاسكندرية) - ٢٠ - محمد أحمد عبادى (القاهرة) - ٢١ - ندا كمال الدين (الاسكندرية) - ٢٢ - نورا شعبان محمد (الغربية) - ٢٣ - محمد شعبان محمد

(الغربية) - ٢٤ - مصطفى سمير محمد (مطروح) - ٢٥ - عمرو عبدالجواد (قنا) - ٢٦- ايمان حافظ محمد (الدقهلية) - ٢٧ - اشرف عبدالصبور (أسوان) - ٢٨ - محمد أحمد عبده (كفر الشيخ) - ٢٩ - أحمد جمال أمين (القاهرة) - ٣٠ - أحمد عرفى أحمد (قنا) .

● ستسلم الجوائز يوم ٢٦ / ٢ / ١٩٩٩ بموجب الخطاب المرسل لكل فائز .. وألف مبروك ..

أهلا بالأصدقاء


أمنية سامح


هدير عبدالباسط


سنه الله كرم

« كتب الهلال للأولاد والبنات » فئة ٧٥ قرشا

الادارة : القاهرة ـ ١٦ شارع محمد عزالعرب بك (المبتديان سابقا) ت : ٣٦٢٥٤٥٠ (٧ خطوط)
المكاتبات : ص . ب ٦١ العتبة ـ القاهرة ـ الرقم البريدى ١١٥١١ ـ
تلغرافيا : المصور ـ القاهرة ج . م . ع .
تلكس : TELEX : 92703 HILAL U.N.
فاكس : FAX : 3625469

أسعار بيع العدد فئة ٧٥ قرشا

سوريا ٣٠ ليرة ـ لبنان ٢٠٠٠ ليرة ـ الاردن ٦٠٠ فلس ـ الكويت ٤٠٠ فلس ـ السعودية ٥ ريالات ـ تونس ٧٥ر٠ دينار ـ المغرب ١٠ دراهم ـ البحرين ٥٠٠ فلس ـ قطر ٥ ريالات ـ دبى وابو ظبى ٥ دراهم ـ سلطنة عمان ٥٠٠ بيزة ـ الجمهورية اليمنية ٤٠ ريال ـ غزة والضفة والقدس ٥٠ سنتا ـ المملكة المتحدة ١ جك .

الاشـــتراكـات

قيمة الاشتراك السنوى (١٢ عدداً) ٩ جنيهات داخل ج . م . ع تسدد مقدماً نقداً او بحوالة بريدية غير حكومية .

البلاد العربية ١٠ دولارات ـ باقى دول العالم ٢٠ دولاراً القيمة تسدد مقدما بشيك مصرفى لامر مؤسسة دار الهلال ويرجى عدم ارسال عملات نقدية بالبريد .

رقم الإيـداع: ٢٤٨٣ / ٩٩
الرقم الدولى: 5 - 0643 - 07 - 977


كتب الهلال للأولاد والبنات
تقدم
فاطيما السمراء
.. وبلبل فنان
وحكايات شعرية أخرى
كتبه الشاعر :
سمير عبد الباقى
رسوم الفنان :
هبة عنايت
فى العدد
أسماء الفائزين فى مسابقة
من الجانى ؟! .. الحلقة الرابعة
مسابقة
فوازير + مواهب + بريد القراء
١٠ مارس ١٩٩٩
الثمن ٧٥ قرشًا
مديرة التحرير
نجيبة حسين
رئيس مجلس الإدارة
مكرم محمد أحمد